~~Wb g. 18 h. 9~~

~~G. h. 9~~

IV. h 9

Digitized by the Internet Archive
in 2021 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/s7332id1398493

JOURNAL
DE MÉDECINE,
DE CHIRURGIE
ET DE PHARMACIE MILITAIRES;

RÉDIGÉ

SOUS LA SURVEILLANCE DU CONSEIL DE SANTÉ.

Par M. BIRON, Médecin en chef d'armée, adjoint à l'hôtel royal des Invalides, et M. FOURNIER, Docteur en médecine, Secrétaire du Conseil de Santé, ancien Chirurgien en chef adjoint des armées.

PUBLIÉ PAR ORDRE DE S. EXC. LE MINISTRE SECRÉTAIRE D'ÉTAT AU DÉPARTEMENT DE LA GUERRE.

COLLEGE·OF·SURGEONS·OF·ENGLAND

TOME SECOND.

PARIS,
IMPRIMERIE DE C. L. F. PANCKOUCKE,
RUE POUPÉE, N.° 7.

FÉVRIER 1816.

TABLE

Des matières contenues dans le second volume du Journal de Médecine, Chirurgie et Pharmacie militaires.

MÉDECINE.

HYGIÈNE. — *Observations sur la médecine militaire ;* par M. Biron. page 1
Première partie. *Hygiène militaire.* 5
Art. I. *Du choix du soldat et de l'influence du régime militaire sur les recrues.* 7
Art. II. *De la nourriture du soldat.* 31
Art. III. *De l'habillement des troupes.* 49
Art. IV. *Du logement des troupes.* 66
Art. V. *Des marches, des exercices et des travaux militaires.* 94
Art. VI. *Des devoirs des officiers supérieurs, de la discipline et des mœurs du soldat.* 111
Art. VII. *Des devoirs des chirugiens-majors des régimens.* 116

MÉDECINE PRATIQUE.

Observations sur le ténia armé, guéri au moyen de l'ipécacuanha ; par M. Vander-Bach, *chirurgien-major.* 363
Observations sur les accidens produits par la fumée et la vapeur du tabac, recueillies à l'hôpital militaire de Toulouse, par M. Cany, *chirurgien sous-aide.* 579

CHIRURGIE.

Mémoire sur la manière d'agir des boulets et autres projectiles, lancés par la poudre à canon, lorsqu'ils nous frappent; par M. Trachez, *chirurgien-major.* 227

Observation d'une fracture du crâne avec un enfoncement, effectuée par un boulet de canon, et abandonnée à la nature; par M. J. Ristelhueber. 260

Observation relative à des cheveux développés et manifestement implantés sous le cuir chevelu; par M. Denis, *chirurgien sous-aide à Dunkerque.* 357

Observation sur une gibbosité de la colonne vertébrale, produite par une chute, et guérie au moyen du moxa; par M. Cuynat, *chirurgien-major.* 372

Observation sur une disposition à la luxation consécutive du fémur, prévenue par l'application du moxa; par le même. 374

Plaie d'arme à feu qui a causé la mort: autopsie cadavérique faite par M. Faure, *chirurgien aide-major.* 377

BOTANIQUE, CHIMIE ET PHARMACIE.

Recherches botaniques, chimiques et pharmaceutiques, sur le quinquina; par M. Laubert, *pharmacien en chef des armées, et membre du conseil de santé.* 145

Première partie. Botanique. *Du genre chinchona et de ses espèces.* Ibid.

Suite des Recherches botaniques, chimiques et pharmaceutiques sur le quinquina; par le même. 277

VARIÉTÉS.

Instruction sur la correspondance relative au Journal de médecine, chirurgie et pharmacie militaires. Lettre de S. Exc. le ministre secrétaire d'Etat de la guerre. 133

Ordonnance du Roi, portant rétablissement du conseil de santé. 137

Ordonnance du Roi, portant rétablissement des hôpitaux militaires d'instruction. 264

Liste de MM. les professeurs attachés aux quatre hôpitaux d'instruction. 266

Réglement sur le mode d'enseignement dans les hôpitaux militaires d'instruction. 409

Discours prononcé par M. Coste, *premier médecin des armées et membre du conseil de santé, à la restauration de l'école clinique à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce, à Paris, le* 1er *juillet* 1816. 268

EXTRAITS ET ANNONCES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

Discours prononcé par M. le professeur Hallé *dans la séance publique de la faculté de médecine, à Paris, le* 11 *novembre* 1815. (Extrait). 275

Extrait analytique de l'article fièvre, *inséré dans le quinzième volume du* Dictionnaire des Sciences médicales; *par* M. Urbain Coste. 237

Dictionnaire de Médecine pratique et de Chirurgie, par M. Alexandre Pougens, *docteur en médecine.* (Extrait, annonce). 277

Dictionnaire des Sciences médicales, tomes 13, 14, 15 *et* 16 (Extrait, annonce).

Flore médicale, décrite par M. Chaumeton, *doc-*

teur en médecine, 12 *à* 27 *livraisons*. (Extrait). 290
Précis des maladies réputées chirurgicales; par M. Delpech, *professeur à la Faculté de Montpellier*. (Extrait). 400
Traité de Chimie élémentaire, théorique et pratique; par M. Thénard. (Annonce). 278
L'art de formuler dans l'état actuel de la science; par M. l'Œuillart d'Avrigny. (Annonce). Ibid.
Traité des Maladies chirurgicales et des opérations qui leur conviennent; par M. le baron Boyer. (Anuonce). 417
Aphorismes d'Hippocrate, traduits du français avec le texte grec; par M. le docteur de Mercy. (Annonce). Ibid.
Pronostics et Prorrhétiques d'Hippocrate; par le même. Ibid.
Pronostics de Cos d'Hippocrate; par le même. Ibid.
Epidémies d'Hippocrate, 1er *et* 3e *liv. des crises et jours critiques;* par le même. 418

NÉCROLOGIE.

Notice sur M. Bizos, pharmacien-major; par M. Sérulas, *pharmacien en chef à l'hôpital militaire d'instruction de Metz*. 419

FIN.

JOURNAL
DE MÉDECINE,
DE CHIRURGIE
ET DE PHARMACIE MILITAIRES.

OBSERVATIONS
SUR LA MÉDECINE MILITAIRE;

PAR M. BIRON.

Tous les arts, tous les métiers, tous les états de la société, exposent ceux qui les exercent à différentes maladies dont le nombre, la nature et l'intensité varient à raison du genre de vie et des exercices auxquels se livrent les hommes voués à chaque profession, suivant les membres ou les organes qu'ils fatiguent le plus, ou les positions qu'ils sont obligés de garder en travaillant, et les influences plus ou moins nuisibles auxquelles ils sont soumis.

Mais il n'est point d'état qui soit environné de plus de causes de maladies que celui des gens de guerre.

L'étude de ces causes et de leur action, l'histoire des affections nombreuses qu'elles produisent, la connaissance et l'application des préceptes et des moyens que l'art médical a découverts et qu'il met en pratique pour conserver la santé des troupes, ou pour la rétablir lorsqu'elle est dérangée, forment un corps de doctrine qu'on a désigné sous le nom de *médecine militaire*.

Ce n'est pas toutefois une science distincte, ni même une branche particulière de l'art de guérir, mais une application raisonnée de toutes les parties de cet art aux circonstances variées dans lesquelles se trouvent les hommes de guerre, tant en santé qu'en maladie.

Tous ceux qui ont pratiqué la médecine aux armées, ont observé que son exercice y présente des difficultés et des différences très-remarquables, soit à cause de la nature et de la gravité des affections qui attaquent les soldats, ou des complications qui surviennent dans les camps et dans les hôpitaux, soit parce que la pratique médicale aux armées est entourée de nombreux obstacles, et soumise à des conditions particulières qui la font différer de la médecine pratique dans l'ordre civil.

C'est pour cela qu'indépendamment des connaissances théoriques et pratiques nécessaires à

tout médecin, celui qui se destine au service des troupes doit avoir des notions particulières et positives sur l'état du soldat, sur son genre de vie, ses exercices, ses habitudes, sur les causes nombreuses des maladies qui l'assiègent, et sur les situations extraordinaires auxquelles il est exposé, surtout en temps de guerre.

Beaucoup d'auteurs ont publié des observations particulières sur les maladies des gens de guerre ; mais, si l'on excepte *Colombier,* il en est peu qui aient embrassé, dans leur plan, l'ensemble des connaissances et des principes qui doivent servir de base à la médecine des armées.

En traçant l'historique des grands encouragemens accordés par nos Rois à la médecine militaire, dans le cours du dix-huitième siècle, nous avons cité les anciens ouvrages relatifs à ce sujet, et nous avons indiqué les améliorations qui en étaient résultées pour le service de santé des troupes jusqu'en 1789 (1).

Depuis cette dernière époque, les sciences médicales n'ont cessé de faire des progrès, et leur application au traitement des maladies des soldats s'est perfectionnée, surtout dans cette longue guerre qui a troublé presque toutes les

---

(1) Journal de Médecine militaire, tome 1, année 1815. *Discours préliminaire.*

parties du monde, et pendant laquelle les médecins français, obligés de suivre des armées nombreuses dans toutes les positions et sous tous les climats, ont été à portée de mieux étudier les causes des maladies particulières aux gens de guerre, d'en saisir les différences, les vrais caractères, et de perfectionner leurs méthodes curatives.

Le but du *Journal de Médecine militaire* est de recueillir et de répandre les fruits de cette grande expérience qui a coûté si cher à l'humanité, mais dont l'art de guérir a su du moins tirer quelque parti pour ajouter au succès de ses procédés appliqués au service des troupes.

Nous publierons successivement les observations importantes consignées dans la correspondance inédite des officiers de santé attachés aux armées ou aux hôpitaux militaires; et nous ferons connaître, par des extraits détaillés, les écrits recommandables que plusieurs d'entre eux ont fait imprimer depuis quelques années. Mais en attendant que nous puissions satisfaire nos lecteurs à cet égard, nous avons pensé qu'il pourrait être utile de présenter ici les résultats généraux des recherches et des observations faites pendant la guerre, sur les moyens de conserver et de rétablir la santé du soldat. Nous allons commencer par indiquer les vues qui

nous paraissent offrir le plus d'intérêt sous le rapport de l'hygiène militaire. Nous donnerons, dans un second mémoire, quelques réflexions pratiques sur les causes, le caractère général et le traitement des maladies des gens de guerre.

CHAPITRE PREMIER.

De l'hygiène militaire.

L'hygiène a pour objet l'étude et la connaissance de toutes les choses dont l'homme fait usage dans l'état de santé, et des effets qu'elles produisent sur ses organes. Son but est de déterminer, dans les différentes conditions qui font varier ses facultés et ses besoins, quelle est la manière de régler les effets de ces choses, ainsi que leur influence.

Nous n'avons point à retracer ici en détail les principes relatifs à chaque point de l'hygiène considérée par rapport à l'homme en général. Nous devons nous borner à ce qui est spécialement applicable aux gens de guerre pour en déduire les préceptes les plus favorables à la conservation de leur santé. Mais quels préceptes, quelles règles peut-on établir pour des hommes destinés, par état, à vivre dans tous les climats, à éprouver toutes les vicissitudes, toutes les

intempéries de l'atmosphère, à braver tous les dangers, à soutenir les travaux les plus fatigans, les marches et les exercices les plus pénibles, à supporter souvent la privation des choses les plus nécessaires à la vie ? Tel est, en effet, le sort du soldat. Mais ce n'est qu'à l'armée qu'il est exposé à ces vicissitudes extrêmes, à ces fatigues, à ces privations. Dans les cantonnemens, dans les quartiers et les garnisons, le service militaire offre un genre de vie tout différent; et c'est dans ce contraste même que les troupes trouvent encore la source de nouvelles causes plus ou moins funestes à leur santé.

Pour avoir une idée exacte des conditions variées auxquelles le soldat est soumis, selon les différentes circonstances où il se trouve; et du genre de vie auquel il est le plus souvent assujéti, il faut le suivre dans les diverses situations qui modifient son existence, en temps de paix comme en temps de guerre, depuis son entrée au service jusqu'au moment où il quitte les drapeaux. Dans cette vue, nous allons d'abord exposer quelques observations générales sur le choix et les qualités du soldat, et sur les effets que le régime militaire produit sur sa santé; nous traiterons ensuite successivement de sa nourriture, de ses vêtemens, de son logement dans les casernes, dans les hôpitaux, sous la tente, dans

des baraques et dans les habitations des citoyens: nous examinerons aussi ce qui concerne les marches et les exercices militaires, auxquels se rapporte naturellement ce que nous aurons à dire sur les bivouacs, les batailles, les retraites, les siéges, et enfin sur l'état de captivité des soldats. Dans les considérations auxquelles nous allons nous livrer pour faire connaître l'action que ces différentes choses exercent sur la santé des troupes, nous jeterons un coup-d'œil sur les moyens les plus propres à prévenir et à modifier leur influence, et sur les règles d'hygiène qu'il importe le plus de faire observer aux gens de guerre pour les soustraire, au moins en partie, à tant de causes de destruction; et nous terminerons en indiquant les principaux devoirs qu'ont a remplir les officiers supérieurs, et les hommes de l'art placés près des corps de troupes, pour veiller à la conservation de la santé du soldat.

ART. Ier. *Du choix du soldat, de ses qualités physiques et morales, et de l'influence du régime militaire sur la santé des recrues.*

Pour soutenir avec avantage les exercices et les travaux de sa nouvelle profession, pour braver toutes les intempéries et tous les périls auxquels il est exposé, celui qui est destiné à la profession des armes doit joindre la force au courage; il

doit être bien constitué et plein de vigueur. Cette vérité est si généralement sentie, que, de tout temps, on a regardé le mauvais choix des soldats comme la principale cause de la faiblesse des armées, des maladies qui les ravagent et des graves inconvéniens qui en sont la suite. Les anciens surtout paraissent avoir été vivement pénétrés de l'importance du bon choix des hommes appelés au service militaire : leurs armées étaient moins nombreuses que celles des nations modernes, mais elles étaient composées d'hommes robustes et vigoureux qu'on soumettait à des exercices continuels, tels que le pas de marche militaire, la course, le saut, la lutte, la natation, etc., etc. On les accoutumait aux travaux de la terre, à porter des fardeaux, à manier avec adresse les différentes espèces d'armes, le javelot, l'épée, le bouclier, l'arc, la fronde, etc.; l'exercice de l'escrime et celui du pieu étaient surtout regardés comme les plus essentiels pour un guerrier. Aussi leur infanterie supportait les travaux les plus pénibles, les marches les plus longues; elle soutenait les luttes les plus fortes dans des combats corps à corps avec des armes très-pesantes. La cavalerie, dressée à l'équitation et au voltige, ne connaissait point d'obstacle et résistait aux chocs les plus violens.

Les changemens apportés dans la tactique

militaire et dans l'armure des modernes, surtout depuis l'invention de la poudre à canon, ont dû faire varier la nature des exercices des gens de guerre. On a cru pouvoir être moins exigeant sur le choix des hommes, sous le rapport de la force individuelle, parce que, dans le système moderne, on a considéré la puissance d'une colonne prise en masse, et l'on a calculé ses effets comme ceux d'un corps solide destiné à se mouvoir par une seule impulsion, comme si toutes les parties dont elle se compose n'étaient point obligées, dans certains cas, d'agir séparément. On n'a songé qu'à obtenir de l'ensemble, de la précision et de la promptitude dans les évolutions. Ainsi, l'on accoutume le soldat à des mouvemens pour ainsi dire automatiques, qui exigent des positions gênantes, dans lesquelles le corps, porté trop en avant et dans un état de roideur, peut à peine garder l'équilibre, et l'on n'apprend plus aux fantassins ni aux cavaliers à attaquer et à se défendre isolément.

Ce vice, introduit dans la gymnastique militaire depuis l'emploi des armes à feu, a été suivi de la décroissance de la force physique des soldats et de leur répugnance aux travaux. Cependant, les combats à la baïonnette sont devenus fréquens de nos jours, et le succès de beaucoup de batailles est dû à cette arme. Pour la manier

avec avantage, et pour résister aux charges impétueuses de la cavalerie, il faut nécessairement que le fantassin joigne à un corps robuste l'agilité dans les mouvemens, la force et l'adresse ; il faut que son sac et ses armes ne soient pas un fardeau pour lui, et qu'il soit familier avec tous les exercices du corps. Le moyen le plus certain pour parvenir à ce résultat, est sans doute de l'habituer de bonne heure à ces exercices ; il est encore nécessaire qu'un examen attentif et éclairé préside à son admission, et constate qu'il est propre à acquérir toutes les qualités physiques que réclame la profession des armes. L'importance de cet examen et l'attention qu'on doit y apporter ont été également senties par les auteurs anciens qui ont traité de l'art militaire, et par les médecins modernes qui ont écrit sur l'hygiène des troupes. Mais on les a trop négligées dans les levées faites en France, surtout depuis vingt-cinq ans, comme on peut s'en convaincre en jetant un coup-d'œil sur les différens modes de recrutement.

Ces modes peuvent se rapporter en général, 1° à l'*enrôlement volontaire ;* 2° à la *milice ;* 3° à la *conscription ;* 4° aux *levées en masse*.

L'*enrôlement volontaire*, considéré long-temps comme la manière de lever des troupes la plus conforme à la raison, paraît être, au premier

abord, le moyen le plus propre à fournir de bons soldats, en supposant toutefois qu'on s'est assuré, par un examen préalable, que le volontaire n'est atteint d'aucune infirmité ni d'aucune affection susceptible de nuire à la profession des armes. Nous ne voulons point rappeler les moyens odieux employés autrefois par les recruteurs, pour séduire et surprendre, par la ruse, les jeunes gens sans expérience, en profitant de la faiblesse des uns, des passions et du déréglement des autres. Mais nous pouvons assurer que, dans nos sociétés corrompues, ce recrutement, fait dans les grandes villes, ne fournit pour l'ordinaire que des hommes avilis par la misère, abrutis par la crapule, épuisés par le libertinage, difficiles à se plier aux lois de la discipline, et qui, souvent atteints de différens vices constitutionnels, ne peuvent devenir que des soldats faibles et valétudinaires. Du reste, les guerres ont été si fréquentes et si meurtrières, depuis environ un quart de siècle, que l'enrôlement volontaire n'aurait jamais pu suffire à cette énorme consommation d'hommes qu'elles entraînaient; aussi n'y a-t-on eu recours que partiellement, ou comme moyen supplémentaire et politique.

La *milice*, qui était autrefois en usage en France pour la levée de quelques corps de réserve, consistoit à prendre, dans chaque commune,

un certain nombre d'hommes désignés par le sort, parmi ceux qui se trouvaient dans des circonstances d'état et de profession, et dans des limites d'âge déterminées. On sait que cette espèce de recrutement ne portait que sur quelques portions de la société; que plusieurs classes privilégiées en étaient exemptes, et qu'elle pesait principalement sur la partie la plus malheureuse du peuple : elle s'exerçait spécialement sur les habitans des campagnes, et, sous ce rapport, elle pouvait fournir des hommes sains, forts et robustes. Mais ces levées supplémentaires, qui n'étaient mises en activité qu'en temps de guerre, étaient rarement en proportion avec les besoins du moment; d'ailleurs, les régimens de milice ne pouvaient servir que dans les places fortes, à moins qu'on les disloquât pour les incorporer dans la ligne; ce qui éprouvait souvent des difficultés. Enfin, ce mode de recrutement donnait lieu à des actes d'injustice et de faveur propres à dégoûter du service et à décourager les miliciens qui voyaient leurs camarades soustraits au sort qui aurait dû leur être commun.

Au commencement de la révolution, la France voulant doubler sa force militaire, profita de l'impulsion donnée aux esprits par la création des gardes nationales, pour organiser, dans chaque département, des bataillons de volontaires qui

furent ensuite incorporés dans l'armée. Depuis 1793 jusqu'en 1796, le gouvernement révolutionnaire de la convention eut annuellement recours à des réquisitions forcées de deux et de trois cent mille hommes qui, à la vérité, ne se complétèrent pas, mais qui fournirent des masses énormes dont on composa à la fois dix à douze corps d'armée.

En 1798, le directoire exécutif, après avoir employé avec succès les restes de ces réquisitions successives, voulut organiser une force armée régulière, et il proposa d'adopter le système de *conscription militaire* en usage en Prusse et en Suisse. Ainsi, lorsqu'elle fut établie en France par la loi du 19 fructidor an VI (septembre 1798), la *conscription militaire* fut présentée comme exempte des inconvéniens attachés à la milice et à l'enrôlement volontaire, et comme le mode le plus avantageux sous tous les rapports dans la circonstance où elle fut décrétée. Elle prenait les sujets à l'âge de vingt ans, époque à laquelle l'homme, en général, parvenu à un haut degré de force physique et d'énergie morale, conserve la flexibilité nécessaire pour se plier avec facilité à toutes les habitudes possibles, aux travaux et aux exercices les plus variés, aux manières de vivre les plus opposées, et aux différentes vicissitudes inséparables de l'état

militaire : sans aucune distinction d'état, de naissance, de fortune, elle atteignait également les sujets de toutes les classes parvenus à l'âge déterminé par la loi. Renfermée dans de justes bornes, la conscription pouvait avoir l'avantage de composer l'armée d'hommes forts, bien élevés, bien portans, et parmi lesquels on était certain de trouver la bravoure, le dévouement et le courage, aussi bien que les différens genres d'esprit et de talens qui peuvent être nécessaires dans une armée. Malheureusement, cette mesure générale heurtait beaucoup d'intérêts particuliers ; elle contrariait les vues des familles qui avaient destiné leurs enfans à tout autre état ; et, quoique la faculté de se faire remplacer pût diminuer la gravité de ces inconvéniens, et rendre aux sciences, aux arts, aux fonctions publiques de la magistrature et de l'administration beaucoup de jeunes gens qui n'avaient point de goût pour les armes et n'étaient point propres à ce dur métier, cette faculté ne tarda pas à devenir elle-même ruineuse pour les familles, et finit par être tout-à-fait illusoire.

Bien plus, les modifications et les nombreux changemens que cette loi a successivement éprouvés, lui ont donné tant d'extension, l'ont tellement dénaturée, que ce mode de recrutement est devenu l'impôt le plus vexatoire, la

source des plus énormes abus, des actes les plus arbitraires, et le moyen le plus terrible dans les mains d'un chef conquérant. La conscription, du reste, ne pouvait avoir d'avantages réels qu'autant que le nombre des hommes appelés sous les drapeaux était modéré : mais lorsque les levées ont été trop considérables, trop rapprochées, faites à la hâte, ou prises sur des jeunes gens au-dessous de vingt ans, elle a introduit dans les corps de troupes un grand nombre de sujets faibles, maladifs, dont la constitution n'était pas suffisamment développée, et qui, au lieu d'être utiles, devenaient à charge à l'armée (1).

A l'égard des *levées en masse* ou *réquisitions générales*, elles remplissent si rarement le but

---

(1) Autrefois l'armée française ne se recrutait que par huitième tous les ans ; il ne fallait pour cela que dix-huit à vingt mille hommes par année, et les officiers qui allaient en congé en fournissaient un tiers. Depuis la révolution, le renouvellement annuel des troupes a varié suivant les circonstances. Il avait été d'abord calculé à raison du cinquième, lorsqu'on établit la conscription ; mais il a été souvent élevé au tiers, et quelquefois même à la moitié de la force de l'armée active ; et, comme cette force a été pendant long-temps entretenue sur le pied de quatre à cinq cent mille hommes, il a fallu, tous les ans, pour soutenir la guerre et réparer les pertes, faire des levées extraordinaires qui ont dépeuplé les villes et plus encore les campagnes.

qu'on se propose en les organisant, et les grands malheurs qu'elles entraînent sont si connus, nous avons eu tout récemment sous les yeux de si funestes exemples de leurs déplorables résultats, qu'il serait superflu de s'étendre plus au long sur ce moyen, dont les inconvéniens les plus ordinaires sont le désordre, l'indiscipline, les maladies contagieuses les plus meurtrières, la ruine des contrées les plus florissantes, et une horrible dépopulation.

Dans les circonstances actuelles, il ne nous appartient pas de rien préjuger sur le mode de recrutement qui sera adopté en France; mais on peut affirmer que le meilleur et le plus sûr moyen d'avoir de bons soldats est sans contredit celui qui s'exercera avec le plus d'impartialité sur tous les sujets qui seront dans les conditions voulues par la loi; celui qui aura prévenu avec le plus de soin les injustices et la corruption, si promptes à se glisser dans les meilleures institutions; le mode enfin qui aura déterminé avec le plus d'exactitude les moyens de s'assurer que les recrues réunissent toutes les qualités convenables, et ne recèlent aucun vice ni aucun principe de maladie susceptibles de nuire à l'exercice de la profession des armes.

D'après les anciennes ordonnances, aucun soldat de recrue ne pouvait être porté sur les

contrôles d'un corps, qu'après avoir été visité avec soin par le chirurgien-major, en présence du major du régiment, et avoir été reconnu bien constitué, sain, bien portant et en état de soutenir les fatigues et les privations du régime militaire. On distinguait autrefois les corps de troupes dont les chefs exigeaient que cette visite fût faite avec sévérité. Mais, depuis la révolution, on a totalement négligé cette mesure essentielle. Aujourd'hui qu'un mode plus régulier doit être suivi pour la composition de l'armée, les officiers supérieurs doivent veiller à ce que l'examen des recrues se fasse avec le plus grand scrupule; et le chirurgien-major doit considérer cet examen comme la première et la plus importante des fonctions qu'il ait à remplir pour l'intérêt du corps auquel il est attaché.

On pense communément que les habitans des campagnes, plus robustes en général que les citadins, sont aussi beaucoup plus propres à devenir de bons soldats. Cette assertion, vraie à plusieurs égards, nous paraît susceptible d'explication. En effet, si le villageois, pour l'ordinaire endurci par les travaux, habitué à une vie dure et frugale, accoutumé à braver les vicissitudes atmosphériques et l'inclémence des saisons, supporte avec plus de facilité le poids de son sac et de ses armes, la fatigue des marches

longues, pourvu qu'elles soient réglées, l'influence du froid, du chaud, de la pluie, etc., ainsi que toutes les privations; s'il s'accoutume sans difficulté au régime souvent exigu des troupes, et soutient avec le même avantage les travaux forcés que les circonstances exigent souvent des soldats en temps de guerre; les recrues des villes, qui ressentent vivement l'influence de toutes ces choses, résistent, à leur tour, beaucoup mieux aux marches rapides, pourvu qu'elles ne soient pas de longue durée, aux retraites précipitées, à l'ennui mortel des garnisons et des longs siéges, à la funeste monotonie des casernes et des hôpitaux. L'oisiveté leur est en général moins funeste qu'aux campagnards; ils se plient plus promptement et plus facilement aux exercices militaires; ils sont moins facilement atteints par les affections tristes de l'ame; c'est parmi les recrues tirées des campagnes que la diarrhée, la dyssenterie, le scorbut et la nostalgie surtout, exercent les plus grands ravages. En général, si les campagnards sont préférables dans toutes les circonstances qui exigent des travaux et demandent de la force et de la ténacité, les citadins sont plus propres aux vives attaques, aux coups de main, et à toutes les entreprises qui demandent de l'audace et de la vivacité, ils résistent beaucoup mieux aux alternatives de

pénurie et d'abondance, de repos et d'activité, si communes dans la vie militaire. A la vérité, ils sont ordinairement plus disposés à l'indiscipline et à la débauche; mais leur éducation intellectuelle plus soignée les rend plus propres à remplir les fonctions des différens grades militaires, et c'est de cette classe que s'est élevé ce grand nombre d'officiers qui se sont distingués pendant la guerre de la révolution. Nous pensons donc que les uns et les autres doivent entrer dans la composition d'une bonne armée, de manière cependant que les campagnards y soient en bien plus grand nombre.

Dix-huit et quarante ans sont, en général, les limites extrêmes que l'expérience semble avoir assignées à l'âge propre au service militaire: avant cette époque, le corps n'a pas assez de force, et il commence insensiblement à la perdre lorsqu'il arrive au-delà; mais l'âge de vingt à vingt-cinq ans est réellement le plus convenable pour soutenir le métier des armes. Dans cette période l'on apprend et l'on retient ce qu'il est nécessaire de savoir, avec la même facilité que dans un âge moins avancé, et cependant le moral et le physique de l'homme ont acquis tout le degré de force et d'énergie nécessaire; plus tôt, les organes trop tendres résisteraient difficilement aux exercices militaires, aux fatigues et aux désor-

dres de la guerre ; plus tard, le corps appesanti par l'âge, et les organes moins souples, rendent l'homme peu propre aux exercices et aux mouvemens qui exigent de l'agilité et de la précision.

Certaines professions impriment, à la longue, aux organes et à différentes parties du corps, des modifications qui rendent certainement plus ou moins dispos et plus ou moins apte aux exercices militaires. Autant les travaux de l'agriculture et quelques professions mécaniques, par exemple, développent les formes et contribuent à donner de la force, autant les arts et les professions sédentaires en général affaiblissent et entravent le développement du corps. Cependant, il est rare qu'à l'âge de vingt-cinq ans cette cause ait produit une impression assez profonde pour qu'il puisse en résulter un motif d'exclusion du service militaire. Souvent même on a vu de jeunes artisans, tels que des tailleurs, des tisserands, et d'autres jeunes gens sédentaires, pâles, chétifs et extrêmement débiles, acquérir à l'armée, par le régime et les exercices militaires, un développement et un degré de force auxquels ils ne seraient jamais parvenus dans l'atelier sombre et humide de leurs parens, ou sur les siéges d'un bureau.

On a plusieurs fois agité la question de savoir s'il était plus utile de réunir dans les mêmes

bataillons des hommes levés dans un même département, et de former ainsi des régimens provinciaux, ou s'il convenait mieux de les disséminer dans plusieurs corps.

L'un et l'autre mode présente des avantages et des inconvéniens. Les hommes du même pays vivant ensemble, se surveillent entre eux, se forment plus vîte aux exercices militaires, et prennent un esprit de corps qui, lorsqu'il est bien dirigé, peut être fort utile; ils sont aussi moins sujets à la nostalgie, aux affections tristes, etc.

D'un autre côté, lorsque la nostalgie se développe parmi eux, elle fait des progrès plus rapides; un corps ainsi composé présente aussi des dangers par rapport à l'indiscipline, au mécontentement et à l'esprit de parti qui peuvent s'y établir, surtout dans les temps de trouble et de révolution. C'est pour cela sans doute que, dans ces dernières années, les conscrits de certains cantons, d'abord réunis dans les mêmes corps, ont été divisés et dispersés ensuite dans des régimens différens.

Mais la différence du climat des diverses provinces où s'opère la levée des troupes, doit être prise en considération à raison de la nature des expéditions auxquelles on les destine : sous ce rapport, il n'est point indifférent de choisir des soldats de tel ou tel pays. On a remarqué, par

exemple, que les soldats recrutés dans la Provence, le Languedoc, et les autres provinces méridionales de la France, résistent beaucoup mieux que les troupes levées en Flandre ou dans d'autres provinces du Nord, aux influences des climats équatoriaux, et aux maladies graves qui y sévissent avec tant de force contre les Européens. Par la raison contraire, les soldats levés dans les provinces septentrionales doivent être préférés pour les armées destinées à agir dans le Nord.

L'instruction que les inspecteurs-généraux, composant le conseil de santé des armées, ont publiée en fructidor an VII (1799), sur les nombreuses affections qui doivent exclure du service militaire, nous dispense d'entrer dans aucun détail à ce sujet; mais nous ne pouvons assez insister sur l'attention que l'on doit porter à l'examen des hommes destinés au métier des armes. Combien avons-nous vu de soldats obligés de traîner une vie languissante et misérable à la suite des armées, où, par défaut d'un examen attentif, on les avait contraints de porter les germes de différentes maladies graves qui ne faisaient que les rendre à charge à leurs camarades, nécessiter leur séjour continuel dans les hôpitaux, et occasionner des dépenses inutiles à l'état! Dans cet examen scrupuleux, il ne suffit pas de s'assurer que l'indi-

vidu que l'on considère n'est atteint d'aucun vice héréditaire incurable, qu'il ne recèle aucun principe de maladie organique, qu'il n'est sujet à aucune affection périodique ou contagieuse, qu'il n'éprouve enfin aucune espèce d'infirmité susceptible de nuire aux détails ou à l'ensemble des mouvemens auxquels il est appelé à concourir; il faut en outre s'assurer que ses différens organes ont la force, le développement et la disposition convenables à l'exercice libre et facile de tous les genres de mouvemens.

Les qualités qui constituent spécialement un bon soldat, sont une taille bien proportionnée, une complexion forte et vigoureuse, une constitution robuste. La haute stature est beaucoup trop recherchée dans les militaires; la force et la bonne proportion du tronc et des membres sont bien plus importantes, et on doit y attacher beaucoup plus de prix. L'œil vif et animé, des dents en bon état, l'haleine douce, une belle chevelure, la tête élevée, la figure mâle, la poitrine large, les épaules épaisses et bien fournies, les bras longs, les poignets gros, la main forte, les muscles bien prononcés, la taille dégagée, le port aisé, le ventre peu saillant, la jambe bien faite, le mollet détaché et le pied maigre; telles sont les formes qui, d'après Végèce, constituent le véritable caractère physique de l'homme de

guerre, et auxquelles on doit avoir plus d'égard qu'à la taille. Un bon soldat, en outre, doit être à la fleur de l'âge; il faut qu'il soit agile, dispos, hardi, brave, sobre et patient; qu'il ait des inclinations martiales, la passion de la gloire et un courage à l'épreuve de tous les dangers.

Les différentes armes exigent certaines qualités particulières dans les hommes qui y sont destinés, afin qu'ils puissent plus parfaitement remplir les fonctions respectives qu'elles nécessitent; ainsi, la grosse cavalerie demande une plus haute stature et une force corporelle plus marquée, surtout lorsqu'elle doit porter la cuirasse; la cavalerie légère réclame particulièrement des sujets grands, lestes, agiles et vigoureux; il en est de même de l'artillerie, où l'adresse, la force et l'intelligence sont des qualités indispensables. Dans l'infanterie même, où l'on réunit des hommes de toutes tailles et de toutes constitutions, on a soin de composer des compagnies d'élite, comme les grenadiers et les chasseurs, avec ceux qui, aux qualités déjà énumérées, joignent le plus de courage et d'intrépidité pour agir dans les occasions les plus périlleuses, et pour soutenir, au besoin, le reste de la troupe.

Mais, quelle que soit l'attention qui ait présidé au choix des sujets appelés au service militaire, le nouveau soldat n'en a pas moins de grandes

épreuves physiques et morales à subir avant d'être accoutumé à sa nouvelle profession. Une révolution complète va s'opérer dans ses sensations, dans ses habitudes et dans ses idées; plus son éducation aura été soignée, plus il aura été habitué à vivre dans l'aisance, plus il sera sensible aux changemens qu'il va éprouver dans sa nourriture, dans ses vêtemens, dans la manière dont il va être logé et couché, dans ses exercices et ses occupations, dans la société des militaires en corps, dans la discipline, et enfin dans ce qu'on appelle la vie de caserne. Là tout est réglé, méthodique, assujéti à des formes rudes et sévères, à des heures d'appel, à des limites d'espace dont on ne peut s'écarter sans s'exposer à quelque punition : l'obéissance passive et muette aux ordres, quelquefois même aux caprices de chefs très-nombreux, est la première loi. Les contrariétés, les vexations, les injustices peuvent se multiplier, les fatigues et les privations s'y joignent souvent; en un mot, l'apprentissage d'un tel métier est si pénible, que peu de jeunes gens sont capables d'en supporter l'épreuve pendant les premiers six mois, sans que leur santé n'en soit altérée.

D'abord, une nourriture grossière, peu restaurante et souvent mal préparée, fatigue l'estomac de beaucoup de nouveaux soldats, et se

trouve en petite quantité pour plusieurs jeunes gens habitués, dans la maison paternelle, à se remplir l'estomac à discrétion. Les vêtemens uniformes qu'ils reçoivent, pour l'ordinaire mal faits, compriment, plus ou moins fortement, certaines parties du corps, produisent plus ou moins de gêne dans la progression, dans les mouvemens, et leur occasionnent quelquefois de vives douleurs. Les diverses écoles d'instruction tiennent chaque jour le corps dans une situation gênante pendant plusieurs heures de suite, et les moindres fautes sont souvent corrigées avec brutalité et avec aigreur. Les sous-officiers, quelquefois même les officiers et les instructeurs en général, ont trop peu de ménagemens pour les recrues; ils ne craignent pas de leur adresser des reproches injurieux, des paroles outrageantes; ils les maltraitent même; et, au lieu des égards et de la douceur qu'exigent des jeunes gens à peine sortis du sein de leur famille, où ils n'ont éprouvé que des sentimens affectueux, qui leur seraient encore si nécessaires pour leur inspirer le goût de leur nouvelle profession, ils sont sans cesse exposés aux mépris, aux caprices, à la dureté, aux mauvais traitemens de leurs chefs subalternes, aux plaisanteries, aux sarcasmes et aux railleries grossières de leurs camarades; de sorte que l'on voit souvent de jeunes militaires,

bien disposés, et même vivement entraînés par leur goût pour les armes, prendre bientôt en horreur ce même métier, qui était autrefois le seul et unique objet de leurs vœux. Nous avons vu un grand nombre de recrues d'un régiment de cavalerie légère déserter en masse, après avoir vainement tenté, pendant plusieurs jours, de supporter l'amertume, les dégoûts et les outrages avec lesquels on les avait accueillis dans ce régiment.

Ces désordres, si contraires à l'intention et à l'intérêt du gouvernement, sont pour l'ordinaire ignorés des chefs, et c'est pour cela que nous ne balançons pas à les signaler comme la principale cause de la désertion, et comme la source d'une foule de maladies très-meurtrières, qui naissent de l'état d'oppression, de crainte et d'humiliation, dans lequel sont trop souvent tenus les nouveaux soldats. La comparaison d'une situation aussi triste et aussi pénible avec l'heureux état antérieur de liberté, de gaieté, de bienveillance auquel ils étaient habitués dans leurs familles, affecte vivement et profondément leur moral; ils deviennent tristes, rêveurs, taciturnes; ils ne cessent de penser à leurs parens, à leur pays, aux jouissances qu'ils ont perdues; les digestions se dérangent, l'appétit disparaît, l'amaigrissement survient, les forces s'épuisent,

la diarrhée et la fièvre se manifestent, et l'on est forcé de les envoyer à l'hôpital (1).

Cette légère esquisse des accidens qui surviennent aux recrues, suffit pour faire sentir la nécessité de les traiter avec plus de ménagemens. On devrait se relâcher, pendant quelque temps, envers les nouveaux soldats, de la sévérité de la discipline, leur donner un peu plus de liberté, les traiter avec plus d'égards, ne les exercer

---

(1) Dans cet état, les jeunes militaires ont rarement besoin de médicamens; le repos, un régime léger, mais analeptique, un peu de vin généreux, quelques boissons amères, et des soins affectueux et consolateurs, suffisent ordinairement pour remonter leur physique et leur moral. C'est ainsi qu'un médecin militaire expérimenté ne manque jamais de traiter les jeunes recrues, qu'il a soin de placer auprès des malades du même pays ou du même régiment avec lesquels ils puissent causer et se désennuyer.

Si, au contraire, un tel malade est reçu dans un hôpital civil, et traité par un médecin étranger au service militaire, il sera mis à une diète sévère; on lui administrera des émétiques, des purgatifs qui ne serviront qu'à augmenter la débilité du sujet, à porter le trouble dans les fonctions, et à déterminer peut-être une fièvre adynamique ou ataxique. Si le malade a quelque organe faible, il peut s'y établir des points d'irritation d'autant plus graves et plus difficiles à détruire, que l'influence fâcheuse de l'air et du séjour de l'hôpital vient se réunir aux autres causes débilitantes qui ont décidé le premier état maladif.

d'abord que modérément, et n'arriver que peu à peu envers eux à toute l'étendue des devoirs et des manœuvres militaires. Mais comme le repos et l'oisiveté ne sont pas moins propres à fomenter l'ennui et les affections tristes et mélancoliques, que les excès de fatigue et la dureté de traitement, il serait utile de distraire les nouveaux soldats d'une manière qui leur fût agréable, par des jeux, des courses, et surtout par des promenades à la campagne, dans lesquelles ils seraient accompagnés par une musique vive et gaie, tantôt sans armes, tantôt avec leurs armes ; en un mot, il faudrait leur accorder toute la latitude possible dans la manière de vivre, jusqu'à ce qu'ils fussent un peu accoutumés à leur nouveau genre de vie. Il ne serait pas moins important de défendre, sous les peines les plus sévères, les mauvais traitemens de tout genre, et surtout les paroles outrageantes auxquelles les Français sont si sensibles. Un moyen enfin qui nous paraît très-propre à prévenir la désertion et les maladies des recrues, en même temps qu'il tendrait à leur inspirer du goût pour leur nouvel état, serait d'en confier la direction et l'instruction à de braves et anciens soldats choisis, qui seraient en quelque sorte leurs mentors, et les initieraient peu à peu, avec douceur, aux pratiques militaires, sous la surveillance d'un officier

éclairé et philanthrope. Nous avons vu ce moyen réussir dans quelques corps, dont les chefs surveillaient eux-mêmes l'instruction des soldats.

L'utilité des dépôts où l'on reçoit les recrues de chaque régiment pour les habiller, les équiper et les exercer aux manœuvres, est trop bien sentie pour qu'il soit nécessaire d'insister ici sur leur importance; mais, pour que les avantages qu'on doit en attendre ne soient pas illusoires, il faut que le commandement en soit confié à des hommes sages et expérimentés, et que les recrues y fassent un séjour assez prolongé jusqu'à ce que leur instruction soit complète. Avec ces précautions, lorsque les soldats entrent en campagne, ils sont déjà tout accoutumés à la discipline et à la vie militaire; leur constitution a eu le temps de se familiariser avec la plupart des influences auxquelles ils vont être exposés, et ils en supporteront les effets avec beaucoup plus de facilité.

Après avoir signalé d'une manière générale les principales causes qui concourent à altérer plus ou moins profondément la santé des soldats à leur arrivée sous les drapeaux, et avoir sommairement indiqué les moyens les plus propres à modifier l'action de ces causes et à prévenir leurs funestes effets, examinons en particulier les différentes conditions auxquelles ils sont soumis dans l'exercice de leur nouvelle profession.

Art. II. *De la nourriture du soldat.*

Depuis 1574, époque où fut établie la première compagnie des vivres pour les armées, le *pain* dit *de munition* n'a cessé de former la principale nourriture du soldat français. Autrefois, il était composé de deux tiers de farine de froment et d'un tiers de seigle, sans qu'il fût question d'en extraire aucune partie de son.

En 1778, le prince de Montbarey, ministre de la guerre, ordonna que le pain de munition serait fait avec trois-quarts de froment et un quart de seigle, sans extraction de son. Cette composition n'éprouva aucun changement jusqu'en 1792, époque remarquable où l'assemblée législative, voulant incorporer dans l'armée les bataillons de volontaires nationaux, décréta que le pain des troupes serait confectionné dans les mêmes proportions de trois-quarts de froment et d'un quart de seigle, mais que les farines seraient blutées à quinze livres d'extraction de son par quintal.

En l'an v (1797), M. Petiet, ministre de la guerre, fit reprendre l'ancienne proportion de deux tiers de froment et un tiers de seigle, mais il conserva le blutage de quinze livres de son.

En 1800, on revint à la précédente composition

de trois-quarts de farine de froment et un quart de seigle, blutées à quinze livres d'extraction de son; et cette proportion a été suivie depuis.

Cependant, on a adopté, pour la garnison de Paris, un pain entièrement formé de farine de froment blutée, et composé d'un mélange fait par tiers avec des farines dites de deuxième, de troisième et de quatrième qualité. Ce pain est plus beau que celui qu'on distribue dans les autres garnisons; mais ce dernier, qui est le véritable pain de munition, n'est pas moins bon, quoique sa couleur, sa consistance, et sa saveur légèrement acidule, le rapprochent plus ou moins du pain bis. Il se conserve long-temps frais, résiste convenablement à l'action des organes digestifs, et fournit à l'estomac le lest qui est si nécessaire à l'accomplissement de l'acte de la digestion, chez des hommes robustes et exercés comme les soldats, qui ne trouveraient pas dans le pain ordinaire de quoi apaiser ni aussi bien ni aussi long-temps le sentiment de la faim. Ainsi, lorsque le pain de munition est fait, selon l'ordonnance, avec des farines de bonne qualité, et qu'il a été bien pétri, convenablement fermenté et cuit à propos, il constitue un aliment très-savoureux, très-sain, et conforme aux règles de l'hygiène. Sous ce rapport, on doit se borner à prescrire un bon choix

des farines destinées à sa composition, une surveillance exacte de sa manutention, de sa cuisson et de son poids : les abus qui viennent de ces différentes sources sont les seuls qui peuvent lui imprimer quelque qualité nuisible et altérer la santé des troupes.

Un inconvénient qu'on peut reprocher au pain de munition est de se laisser incomplétement pénétrer par le bouillon dans la soupe (ce que les soldats expriment en disant qu'il ne trempe pas), et de former ainsi un aliment pâteux, peu agréable, et qui convient mal à certains estomacs. Dans les corps militaires bien organisés, on remédie à cet inconvénient en distribuant aux troupes, en temps de guerre, et en leur faisant acheter, en temps de paix, comme supplément de ration, une petite quantité de pain blanc qu'on réserve pour la soupe ; et cette mesure est d'autant plus salutaire, que cet aliment étant la meilleure et la première nourriture du soldat français, il importe qu'il soit agréable au goût et bien nutritif.

Pour que le pain de munition puisse résister à la moisissure et se conserver plus long-temps sans altération, on lui donne quelquefois une forme plus aplatie, et on lui fait subir une cuisson plus prolongée. Ce pain qu'on désigne alors à l'armée sous le nom de *pain biscuité*, est

extrêmement avantageux dans toutes les circonstances où on ne peut obtenir de pain frais, et où les troupes sont obligées d'en emporter avec elles pour plusieurs jours.

Le biscuit est toujours confectionné avec la fleur de farine de froment de première qualité; la double cuisson, à laquelle il est soumis, lui donne la faculté de se conserver très-long-temps sans s'altérer, pourvu qu'on le préserve de l'humidité; et, comme il est d'ailleurs beaucoup moins volumineux, beaucoup moins pesant que le pain, et par conséquent plus facile à transporter, il réunit plusieurs avantages qui le rendent extrêmement précieux dans les longues expéditions et pendant les siéges. Il leste l'estomac aussi convenablement que le pain de munition; il est aussi nourrissant que lui; il n'est pas même exempt d'une saveur agréable pour ceux qui y sont accoutumés; et, sous tous les rapports, il peut être considéré comme un des alimens les plus utiles et les plus recommandables pour les gens de guerre. Il n'est incommode que pour les hommes âgés et pour ceux qui ont de mauvaises dents : on est alors obligé de le broyer ou de le faire tremper, et ce double moyen est employé avec succès pour faire la soupe avec le biscuit.

Après le pain et le biscuit, la viande est sans

contredit l'aliment le plus essentiel pour le militaire; cependant ce n'est qu'en temps de guerre qu'on en distribue aux troupes; pendant la paix, le soldat ne reçoit du gouvernement que la simple ration de pain, et doit se procurer, avec une portion de sa solde, la viande dont il a besoin pour faire sa soupe, ainsi que les légumes et le sel nécessaires pour l'assaisonner. Cette circonstance le porte souvent alors à être peu scrupuleux sur la qualité de celle qu'il se procure : obligé d'acheter au plus bas prix, et de rechercher par conséquent les denrées du plus mauvais choix, il est souvent réduit à manger de la viande mal saignée ou prise parmi les morceaux de rebut, et dont il n'obtient qu'un aliment dur, coriace, peu réparateur, quelquefois même insalubre. Pour remédier à un invénient aussi grave, on ne saurait trop vivement recommander aux officiers et aux chirurgiens-majors des régimens d'exercer une surveillance active, sous ce rapport, dans les chambrées, pour s'assurer de la bonne qualité de la viande qui est mise chaque jour à la marmite, et faire rejeter celle qui se trouve avariée; de leur côté, les chefs de corps, et surtout les commissaires des guerres, doivent faire exécuter avec la plus grande rigueur les réglemens et les ordonnances de police sur les boucheries, et

particulièrement sur la prohibition des viandes provenant des bestiaux malades ou de trop jeunes animaux, et empêcher la vente de toutes celles qui seraient mal saignées, putréfiées ou avariées d'une manière quelconque, afin que, sous aucun prétexte, les soldats ne puissent être exposés aux dangers de leur emploi.

Dans les garnisons, les troupes sont naturellement portées à faire usage des plantes potagères, des légumes et des fruits les plus communs dans les pays qu'elles occupent; et, comme les végétaux frais sont en général très-utiles, on ne peut qu'applaudir à cet usage salutaire; on doit même l'encourager. Mais, pour empêcher que les soldats ne se procurent des fruits non mûrs ou autres substances végétales susceptibles de nuire à leur santé, il serait nécessaire de les surveiller dans le choix qu'ils en font, et de s'opposer à ce qu'ils achètent des fruits avant leur maturité, des racines et des légumes de mauvais choix, et autres végétaux pourris ou avariés. Il serait même utile, dans beaucoup de circonstances, que le chirurgien-major pût diriger plus particulièrement leur choix sur certains végétaux plus propres que d'autres à modifier l'influence de la saison, du climat, des localités, et d'autres positions dans lesquelles les troupes peuvent se trouver.

Lorsque les soldats sont cantonnés dans des pays étrangers dont les productions ne leur sont pas familières, il est extrêmement important d'inspecter les mar chés publics, afin de s'assurer qu'on n'y expose en vente aucun végétal malfaisant, susceptible d'être acheté par les soldats. On doit également alors leur défendre, sous les peines les plus sévères, de cueillir dans les campagnes, comme ils le font trop souvent, des plantes ou des fruits qui paraissent bons à manger, mais qui souvent n'en sont pas moins dangereux ni moins délétères. Ainsi, on a vu des escouades et des compagnies entières empoisonnées par la *ciguë* employée au lieu de persil; par la racine de l'*œnanthe*, qui ressemble à celle du panais, inconsidérément prise par des soldats pour des navets; par la *jusquiame blanche*, cueillie mal à propos pour une plante chicoracée; par des *champignons* mal choisis, et par différentes espèces de fruits, soit stupéfians, soit corrosifs, apportés de la campagne par des maraudeurs.

Les pois, les haricots et les lentilles que l'on distribue aux troupes en temps de guerre, sous le nom de *légumes secs*, lorsqu'ils sont nouveaux et convenablement préparés, fournissent un très-bon aliment à des hommes robustes, comme sont la plupart des soldats, et qui, faisant beaucoup

d'exercice, ont besoin d'une nourriture plus solide. Mais, pour que ces légumes puissent subir complétement l'action digestive et nourrir convenablement, il faut qu'ils ne soient pas trop anciens; car on sait qu'en vieillissant ils deviennent durs et coriaces, qu'ils résistent à la coction et à l'action des organes digestifs; alors, au lieu de fournir un aliment savoureux et réparateur, ils ne font que surcharger l'estomac à pure perte, causent de mauvaises digestions et les accidens qui en sont la suite. Lorsque ces semences légumineuses ont été long-temps gardées dans les magasins militaires, ainsi que cela arrive fréquemment, les charançons s'y introduisent et les privent de la plus grande partie de leur matière nutritive, ce qui les détériore encore plus que la simple vétusté, et devrait les faire exclure des distributions.

En temps de guerre, le riz fait souvent partie de la ration du soldat: on le donne alors en remplacement des légumes secs, et il serait bien à désirer qu'on pût en faire un plus fréquent usage à l'armée. Son petit volume, qui rend son transport si commode, donne au soldat la facilité d'en emporter dans son sac une provision suffisante pour le nourrir pendant plusieurs jours; l'avantage dont il jouit de se conserver très long-temps sans altération, et de résister à l'excès de

la chaleur et de l'humidité ; la promptitude avec laquelle on en opère la coction ; l'extrême simplicité de sa préparation, pour laquelle suffit un peu de viande, de beurre ou du lait, et même, à la rigueur, de l'eau et du sel ; enfin, sa propriété essentiellement nutritive, sont autant de qualités précieuses qui le rendent l'aliment peut-être le plus utile aux soldats en temps de guerre. L'Arabe, muni de quelques poignées de riz, parcourt avec sécurité l'immensité des déserts. Avec quelques livres de riz et un morceau de lard dans son sac, le soldat moins sobre de nos contrées peut entreprendre les marches les plus longues et les expéditions militaires les plus pénibles, sans risque d'éprouver les horreurs de la faim auxquelles il est si souvent exposé dans les campagnes difficiles.

Les différentes pâtes qu'on fait en certains pays avec les farines extraites du maïs, du sarrasin, du millet, etc., les soupes que l'on compose en d'autres contrées avec les semences d'avoine, d'orge ou de blé préalablement gonflées par la macération dans l'eau, quoiqu'elles constituent des alimens sains, sont beaucoup moins nourrissantes et par conséquent beaucoup moins convenables que le pain et le biscuit ; cependant les soldats de plusieurs nations septentrionales en font leur principale nourriture, et nos troupes

en ont fait usage dans des circonstances difficiles, ou comme d'un moyen de varier quelquefois leurs alimens, et d'interrompre ainsi de loin en loin l'ennuyeuse monotonie de leur régime alimentaire. On peut donc leur en permettre l'emploi; mais on ne peut les leur recommander comme des substances directement appropriées à leur nourriture habituelle.

Les boissons fermentées ou alcooliques dont les troupes font communément usage dans nos climats, selon les pays dans lesquels les garnisons et les cantonnemens sont situés, sont le vin, la bière, le cidre et l'eau-de-vie. Lorsqu'on en fait un emploi modéré, et qu'elles sont de bonne qualité, toutes ces boissons sont salutaires; et les seules règles d'hygiène qu'il soit nécessaire de prescrire à cet égard, consistent à surveiller leur préparation, leur conservation dans les magasins, et leur débit dans les lieux publics. Sur tous les points où il y a des réunions de troupes, les magistrats, les chefs de corps et les commandans des places de guerre doivent rivaliser de soin pour s'assurer qu'on ne mêle à ces boissons aucune substance nuisible, ce qui ne se pratique que trop souvent chez les marchands de vins et d'autres liqueurs, et pour empêcher que les aubergistes, les cabaretiers, etc., n'accordent aux soldats une trop grande quan-

tité de ces boissons, et prévenir ainsi des excès qui ne sont pas moins nuisibles à la santé qu'à la discipline.

Le vin rouge est toujours préférable au vin blanc pour les troupes, et jamais on ne doit leur donner du vin trop nouveau. On doit empêcher également, avec le plus grand soin, que le vin qu'on leur distribue dans les magasins militaires ne soit altéré par son mélange avec des vins tournés, des vins aigres, et surtout avec des substances nuisibles. Lorsqu'il a les qualités convenables, il est particulièrement utile aux soldats, en automne et dans les saisons froides et pluvieuses, dans les pays bas et marécageux, lorsqu'ils sont campés ou baraqués sur un sol humide, lorsqu'ils sont obligés de vivre dans une atmosphère brumeuse, dans les casernes malsaines ou peu aérées, dans les villes assiégées, et dans tous les cas enfin où ils éprouvent les effets débilitans d'un repos forcé, de l'ennui, de la crainte ou de la tristesse.

L'eau-de-vie à petite dose est également très-utile aux troupes dans les bivouacs, pendant les nuits froides et humides, lorsqu'elles ont été long-temps exposées à la pluie, à la suite des marches fatigantes, et dans toutes les circonstances où il est nécessaire de remonter momentanément le ton de l'organisation par un léger

stimulant; elle est en particulier très-avantageuse au moment du combat, pour produire un certain degré d'excitation propre à augmenter la confiance et le courage. Mais, poussée alors jusqu'à l'ivresse, à la manière de quelques nations du Nord, elle cause une foule d'inconvéniens, parmi lesquels on peut citer la funeste influence que l'état d'ivresse exerce sur les blessures des hommes qui y sont plongés. Du reste, ces boissons, infiniment utiles dans les contrées septentrionales, n'ont pas, à beaucoup près, autant d'avantages dans les climats méridionaux; dans les pays chauds et secs, il faut particulièrement en user avec une grande modération. On a constamment remarqué en Espagne, parmi les Français et les Allemands, et, en France, parmi les Russes, un grand nombre de gastrites chroniques chez les sujets adonnés à ces boissons excitantes, tandis qu'on en rencontre rarement chez les soldats qui boivent habituellement de l'eau.

Ce dernier liquide, que la nature a destiné à être l'unique boisson des animaux, est aussi la plus salutaire pour l'homme en général, et en particulier pour l'homme de guerre. Ce n'est point ici le lieu de déterminer les caractères qui distinguent l'eau potable de celle qui est insalubre, ni d'exposer les raisons qui font que les eaux courantes des sources et des rivières sont plus

agréables et plus salutaires que celles des puits et des citernes : nous remarquerons seulement qu'on a beaucoup trop insisté sur l'insalubrité et les inconvéniens des eaux de neige et de glace. Nous en avons souvent bu et vu boire sur des montagnes, et nous n'avons jamais remarqué d'autre inconvénient attaché à leur usage, que celui qui résulte d'une boisson quelconque froide, prise sans précaution, lorsque le corps est en sueur. Ces eaux sont seulement un peu moins aérées que l'eau de pluie; mais c'est à tort qu'on les accuse d'être la cause unique des goêtres et des scrophules qu'on observe dans certaines vallées où on en fait usage. Quoi qu'il en soit, plus l'eau est une boisson nécessaire aux troupes, plus on doit porter d'attention à son choix; ainsi, il faut, autant que possible, obliger les soldats de puiser celle qui leur est nécessaire dans le courant d'une rivière ou dans une source abondante; et lorsque les circonstances réduisent à la nécessité de se servir d'eau de puits ou de citerne, ou de celle plus insalubre des marais et des étangs, il faut corriger sa mauvaise qualité en y ajoutant un peu de vinaigre; et si cela ne suffit pas, il faut la faire bouillir, l'agiter ensuite à l'air libre, et y ajouter du vinaigre ou une petite quantité d'acide tartareux. Le *posca*, dont se servaient les soldats

romains, n'était autre chose qu'une boisson semblable, formée par le mélange de l'eau et du vinaigre. C'est surtout dans les camps et dans les siéges qu'on doit donner une grande attention à cet objet, pour prévenir une foule de maladies qui naîtraient de l'usage de l'eau corrompue. Aussi, dans ces circonstances désastreuses où une garnison est réduite à se servir exclusivement d'une eau trouble, puante, d'une saveur plus ou moins repoussante, et pour l'amélioration de laquelle les moyens que nous venons d'indiquer sont insuffisans, il faut, si la position, le temps et les moyens le permettent, avoir recours à des filtres de charbon qui, en lui enlevant les matières étrangères et plus ou moins nuisibles, causes de son insalubrité, lui ôtent toutes les qualités malfaisantes. De simples tonneaux, en partie remplis de plusieurs couches de sable, de craie et de charbon pilé, à travers lesquelles on laisse filtrer l'eau corrompue, peuvent, dans les cas pressans, remplacer les filtres plus soignés que l'on fait avec les mêmes substances, et sont un excellent moyen pour rendre potables et salubres les eaux les plus corrompues et les plus malsaines.

Relativement aux préparations culinaires que le soldat fait subir à ses alimens, elles sont très-simples : la soupe, un peu de viande bouillie

avec des légumes secs ou verts, selon les circonstances, composent son ordinaire d'un bout de l'année à l'autre. Dans la vue d'assurer aux militaires une nourriture plus variée et plus agréable que celle qu'ils se préparent eux-mêmes, à tour de rôle, dans leurs chambrées, quelques auteurs ont proposé d'entretenir dans chaque régiment un certain nombre de cantiniers-cuisiniers qui seraient exclusivement chargés de préparer les repas du soldat. Mais, sans parler des fraudes qui auraient lieu dans ce nouveau système, la simplicité de la cuisine militaire permet au soldat le moins exercé et le moins intelligent d'y acquérir promptement une assez grande habileté; et les reproches, les plaisanteries des camarades sont un sûr garant des rapides progrès de chacun à cet égard. L'expérience prouve d'ailleurs que cette cuisine fournit d'aussi bons alimens que celle des hôpitaux, constamment confiée à un cuisinier de profession : la soupe et le bouilli qui sortent de ses mains pour être servis aux malades, n'ont certainement rien au-dessus de ceux qui font l'ordinaire des soldats dans leurs escouades. Il est au reste beaucoup de positions, dans la vie militaire, où il est absolument nécessaire que le soldat soit en état de préparer lui-même ses alimens.

Malgré ce que nous venons de dire sur les

principales substances qui servent à la nourriture des troupes, il serait difficile de se faire une idée exacte de leur régime alimentaire, si on ne le considérait sous le rapport des nombreuses modifications qu'il peut éprouver, et des anomalies auxquelles il est sujet, depuis la mesure étroite à laquelle il est réduit en temps de paix dans les casernes, jusqu'à l'extrême latitude, au désordre extrême et à la plus extravagante superfluité, auxquels il peut être quelquefois porté en temps de guerre, lorsque le soldat vit à discrétion et sans discipline dans un pays conquis.

En temps de paix, dans les casernes, borné à la simple ration de pain, qui équivaut à sept hectogrammes et demi (une livre et demie), et forcé de se procurer, avec une portion de sa solde, le peu de viande et de légumes qui lui sont rigoureusement nécessaires pour faire la soupe, le soldat se trouve réduit à une mesure de sobriété qui ne pourrait être portée plus loin sans altérer sa santé. Ce régime est même trop sévère pour plusieurs jeunes soldats accoutumés chez leurs parens à une alimentation abondante. Avant la révolution, on voyait quelquefois des hommes languir dans les régimens, par le fait de l'extrême exiguité de cette nourriture. Mais le supplément ajouté depuis à la solde, et

l'attention avec laquelle on a soin de faire acheter à chaque escouade la quantité de viande, de légumes et de pain blanc nécessaire pour compléter la ration, ont fait disparaître cet inconvénient.

Pendaut la guerre, soit que les troupes soient campées, soit qu'elles occupent des casernes, outre la ration de pain qui leur est accordée comme en temps de paix, elles reçoivent une ration de viande de deux hectogrammes et demi (demi-livre), plusieurs décagrammes de légumes secs ou de riz, et une ration de vin, d'eau-de-vie ou de bière. Cette augmentation de la ration en campagne, absolument nécessaire au soldat pour résister avec avantage aux travaux, aux fatigues auxquels il est exposé en temps de guerre, améliore singulièrement son régime alimentaire, et contribue puissamment à augmenter ses forces et son courage.

Dans les cantonnemens, il reçoit les mêmes rations de pain, de viande, de légumes, et souvent aussi celle de vin ou d'eau-de-vie ; mais son régime éprouve une amélioration plus sensible encore par le supplément qu'il reçoit presque toujours dans les maisons des particuliers chez lesquels il est logé, et par la latitude et la variété que son alimentation en reçoit. Cet heureux état dans lequel se trouve alors le soldat, sous le

rapport de la nourriture, constitue la condition la plus favorable à sa santé, et la plus propre à donner à sa constitution et à ses forces tout le degré d'énergie dont elles sont susceptibles.

Mais lorsque, pendant la guerre, des circonstances impérieuses ou le défaut d'administration ne permettent pas de fournir régulièrement aux troupes leurs rations de pain et de viande; lorsque, dans les pays conquis, on donne un libre essor à la licence; dans les retraites précipitées et sans ordre, et dans ces déroutes désastreuses, où une armée désorganisée ressemble à un torrent dévastateur qui renverse et détruit tout ce qui se rencontre sur son passage, on voit les soldats se livrer momentanément aux plus grands excès, se remplir sans cesse, et outre mesure, de toutes sortes d'alimens, de toutes sortes de boissons, et, par suite du pillage et de la dévastation, passer immédiatement après à la privation des alimens les plus nécessaires, et éprouver la funeste alternative de l'abondance et de la disette, des plus grands excès d'intempérance, des orgies les plus dégoûtantes et de toutes les horreurs de la faim. On sent assez qu'il est impossible qu'une armée puisse résister à de pareilles influences; aussi les fièvres bilieuses, les fièvres putrides, les fièvres nerveuses, les gastrites, la diarrhée, la dyssenterie, le choléra-morbus sont la suite

ordinaire de ces désordres et de ces abus de régime, qui font, dans certaines circonstances, plus de victimes parmi les soldats que l'artillerie de l'ennemi.

Art. III. *De l'habillement des troupes.*

Si l'habillement militaire est différent pour chaque espèce d'arme, il doit toujours réunir la simplicité à la commodité. Il faut qu'il puisse garantir des intempéries, sans nuire à la facilité, à l'étendue des mouvemens, ni au libre exercice des différentes fonctions; il faut encore que son poids n'ajoute pas trop à celui des armes, et que sa forme soit appropriée aux besoins de la vie, plutôt que soumise au goût passager d'un chef de corps ou au caprice de la mode. Malheureusement ces qualités sont loin de se trouver toujours réunies dans le costume des troupes modernes : le plus souvent l'habit du soldat est composé d'un tissu épais, lourd et spongieux, qui absorbe l'humidité, la retient longtemps, et augmente, d'une manière excessive, en temps de pluie, le poids déjà si considérable qu'il est obligé de porter. Soit par sa forme vicieuse, soit par la négligence qu'on met dans sa confection, il comprime fréquemment certaines parties du orps; il en étrangle douloureuse-

ment quelques autres; il gêne les mouvemens, s'oppose au libre développement des divers organes, et devient ainsi la source de beaucoup de maladies et d'infirmités. On se rappelle encore la tournure ridicule, la gaucherie et la gêne extrême qui résultaient de la pernicieuse coutume où l'on était jadis de serrer fortement le cou pour donner plus de couleur au visage des soldats, et de tenir leur poitrine et leurs genoux dans un état de resserrement non moins pénible que dangereux. Des hémorragies, des varices, la dyspnée, l'apoplexie même, des hernies, le gonflement œdémateux des extrémités, des douleurs variées, et bien d'autres affections étaient le résultat de cette pratique funeste, et de la forme vicieuse que l'on donnait alors aux différentes parties de l'habillement militaire. Depuis vingt-cinq ans, une réforme assez heureuse s'est opérée à cet égard dans le costume des gens de guerre. On a abandonné les cols serrés, les jarretières et les ceintures étroites; la culotte courte a fait place au pantalon, beaucoup plus favorable aux mouvemens et au libre développement des membres abdominaux; et, sous le rapport de la forme de leurs vêtemens, les troupes françaises sont aujourd'hui dans une condition beaucoup plus convenable à la santé qu'elles ne l'étaient autrefois.

Sans cesse exposé à passer d'un pays chaud dans un pays froid, de la pluie au vent, de la sécheresse à l'humidité ; forcé, dans beaucoup de cas, de rester long-temps immobile au vent, à la pluie, à la neige, soit immédiatement après une marche pénible qui l'a mis en sueur, soit au sortir de la caserne ou d'un corps-de-garde chauffé à l'excès par un poêle ardent; obligé enfin de supporter, quelquefois même en très-peu de temps, tous les extrêmes de la température et toutes sortes de vicissitudes, le soldat a besoin d'un vêtement assez consistant et assez bon isolateur pour le mettre à l'abri d'un refroidissement trop prompt, et cependant assez léger pour ne pas aggraver les effets de la chaleur excessive qu'il éprouve quelquefois en rase campagne, sous l'action d'un ciel brûlant : voilà pourquoi les étoffes de laine, qui tiennent le milieu entre les fourrures du Nord et les tissus déliés de lin ou de coton, particulièrement recherchés dans les pays chauds, méritent et ont obtenu la préférence pour l'habillement des troupes. Le drap, lorsqu'il est ferme, souple, consistant et élastique, lorsque son tissu n'est ni trop mince ni trop épais, convient par excellence ; il réunit la solidité à la légèreté, et sa propriété, éminemment isolatrice, le rend utile, en été, contre les excès de la chaleur extrême, à laquelle il oppose, en quelque sorte,

une barrière, et, en hiver, contre le froid, duquel il isole le corps, en s'opposant à l'exaltation de la chaleur animale. Il a, en outre, le grand avantage de ne laisser échapper la sueur que d'une manière lente et insensible, et de mettre ainsi le corps à l'abri des graves accidens qui résultent du refroidissement subit de la peau par l'évaporation rapide de la sueur que favorisent singulièrement les autres tissus. Le drap peut bien se pénétrer facilement de miasmes délétères et contagieux, mais ils n'y adhèrent pas plus fortement qu'à beaucoup d'autres tissus de laine et de coton; et, par le lavage ou même par une simple ventilation convenable à l'air libre, il est aussi facile de le désinfecter que la plupart de ces derniers.

Quelques personnes ont cru qu'il serait utile de donner aux soldats des habits plus chauds en hiver, et plus légers en été; on a cru même qu'il serait nécessaire d'étendre cette mesure aux climats, et qu'il fallait varier leurs vêtemens selon les régions où ils se trouvent. A ne considérer cette question que sous le rapport purement hygiénique, il est facile de reconnaître que, loin d'être favorable à la santé des gens de guerre, cette mesure ne pourrait que leur être très-nuisible. Si le changement de vêtemens plus ou moins chauds les uns que les autres

est, dans la vie paisible et uniforme des villes, une source féconde et continuelle de maladies, ainsi que l'ont remarqué tous les médecins praticiens, et ainsi qu'on l'observe constamment à chaque renouvellement de saison, à quels dangers ne seraient pas exposés, par cette mutation d'habits, des hommes aussi insoucians sur leur santé et aussi inattentifs aux causes qui peuvent l'altérer, que le sont la plupart des soldats? Naturellement portés, dans les pays et dans les temps chauds, à préférer les habits de tissus légers, ils seraient, dans nos climats variables, pris à chaque instant au dépourvu par la pluie, par le vent et par le moindre changement de température; et, à chaque oscillation de thermomètre, on les verrait entrer en foule dans les hôpitaux. On a éprouvé cet inconvénient aux Antilles, dans le siècle dernier, sur des troupes qu'on avait essayé d'habiller en coutil ou en toile de coton. L'ophtalmie et la dysenterie sévirent avec tant de violence en Egypte, dans quelques régimens que l'on avait eu l'idée d'habiller de la même manière, qu'il fut impossible de se méprendre sur la grande part que ces vêtemens avaient eue à la production de cette épidémie, et qu'on fut obligé d'y renoncer et de revenir aux habits de drap. C'est donc avec beaucoup de raison que, parmi nous, l'uniforme militaire

est toujours de cette espèce d'étoffe : on peut tolérer, seulement pendant l'été, le gilet et le pantalon de toile, soit de fil, soit de coton; et encore, dans les régimens où cet usage est établi, il est nécessaire de les faire quitter de bonne heure en automne et de les faire prendre très-tard au printemps.

S'il est nécessaire que les habits du soldat soient constamment du même tissu, il n'est pas moins indispensable d'en opérer le renouvellement assez souvent; et comme les habits neufs sont en général plus chauds, il serait à désirer que la livraison en fût faite vers la fin de l'été, à l'époque du premier refroidissement de l'atmosphère : ce serait aussi l'époque où l'on devrait lui procurer un gilet de laine, surtout lorsqu'il est obligé de tenir la campagne pendant l'hiver : par ce moyen, on préviendrait une grande partie des rhumes, des diarrhées, des dysenteries et des fièvres intermittentes qui se manifestent alors parmi les soldats.

Quoique la *couleur* de l'étoffe, employée à l'habillement des troupes de diverses armes, soit un objet très-important sous le rapport de l'administration, de l'économie financière, de la tenue et de l'effet militaire, elle n'a jamais été considérée comme exerçant une grande influence sur la santé de l'homme de guerre. Il n'en est

pas de même de la *forme* de ses vêtemens, pour laquelle cependant on consulte moins en général les principes de l'hygiène, que l'effet du coup-d'œil, de l'élégance et de l'apparence extérieure. Obligés de borner nos vues à ce qui est véritablement utile, nous ferons d'abord une remarque générale sur la forme des habits, relativement aux climats, en observant que, dans les pays chauds et pendant l'été, il est bon que les vêtemens soient plus larges et plus aisés, parce qu'ils permettent plus facilement l'évaporation de la transpiration et procurent plus de fraîcheur, tandis que des formes un peu plus étroites, et qui les adaptent plus directement au tronc et aux membres, les rendent plus chauds et plus propres par conséquent à résister au froid de l'hiver et des climats septentrionaux. Cette disposition relative dans la largeur des vêtemens, indiquée par la nature elle-même, se retrouve dans la laxité et la vaste ampleur du pantalon des Mameloucks, des Arabes, et autres peuples méridionaux que nos soldats imitaient en Andalousie, et dans l'étroitesse et l'extrême justesse du pantalon et du gilet des Hongrois, sur lesquels est modelé le costume de notre cavalerie légère. Mais comme nos troupes sont dans le cas d'habiter tantôt les provinces méridionales, tantôt celles du nord, il serait utile qu'en général les

habits du soldat fussent assez larges, sauf à ajouter un gilet de plus en hiver, surtout dans les pays froids.

L'habit-veste et le gilet d'uniforme, tels qu'ils sont adoptés aujourd'hui pour les troupes françaises de toutes armes, remplissent bien le but, et réunissent à peu près toutes les qualités de l'habit militaire. Il serait à désirer seulement qu'on apportât plus d'attention aux défauts particuliers qu'ils présentent assez souvent, soit dans la coupe, soit dans la couture, et qu'un habit ne fût définitivement reçu par le chef d'une compagnie, que quand on se serait assuré qu'il ne gêne en rien et d'aucune manière l'homme qui est destiné à le porter.

La culotte longue, en forme de pantalon, est infiniment préférable à la culotte courte, qui était autrefois en usage, et à laquelle elle a généralement succédé dans toutes les armes. Au lieu de serrer douloureusement les hanches comme cette dernière, elle laisse les organes abdominaux dans la plus grande liberté; et ne comprimant ni le haut de la jambe ni l'articulation du genou, elle ne met aucun obstacle à la progression, et laisse toute l'aisance et toute la latitude possibles aux mouvemens des extrémités inférieures. Le seul inconvénient qu'on puisse lui reprocher, c'est, lorsqu'elle est mal

faite, de monter quelquefois trop haut sur la poitrine, de s'opposer alors au développement complet du thorax, et même de gêner quelquefois la respiration dans les exercices violens et dans les mouvemens qui exigent une grande inspiration. Ce défaut, auquel il est du reste très-facile de remédier, est plus marqué lorsque les bretelles sont très-serrées, circonstance qui est surtout nuisible aux jeunes gens d'une haute stature, dont la constitution est incomplétement développée.

La doublure en toile, que l'on met ordinairement aux culottes des soldats, offre encore un inconvénient; elle se salit promptement et entretient autour des cuisses une malpropreté, d'où résultent souvent des démangeaisons, des boutons et même des excoriations qu'on pourrait facilement prévenir par l'usage d'une culotte sans doublure, que quelques coups de baguette et de brosse entretiennent facilement dans l'état de propreté nécessaire aux soldats. Pour éviter les excoriations que cette partie du vêtement détermine souvent chez les cavaliers, il est essentiel que leur culotte ne présente jamais de couture en dedans; mais il serait préférable qu'elle fût de peau de bufle. Du reste, on peut regarder la forme actuelle de la culotte longue comme la plus convenable,

lorsqu'elle est faite avec un peu de soin : bridée sous le pied avec une bande de cuir, elle s'adapte également bien à la guêtre du fantassin et à la botte du cavalier.

Les bottes, si commodes pour préserver les jambes du froid, de la pluie, de la boue, des coups de pied des chevaux, forment la chaussure la plus convenable aux cavaliers, pourvu qu'elles soient assez longues, assez larges, et qu'elles ne gênent ni les orteils, ni l'articulation du pied, ni le haut de la jambe. Malgré ces avantages, elles ne sauraient convenir aux fantassins, à cause de l'extrême liberté dans laquelle il est nécessaire que ces derniers aient constamment leurs pieds, pour les marches continuelles et souvent très-fatigantes qu'ils sont obligés de faire; ainsi, le soulier est, parmi nous, la seule chaussure moderne propre à l'infanterie, comme la seule avec laquelle on puisse faire une longue route à pied sans se blesser.

Camper a ingénieusement observé que la figure droite que l'on donne communément à la semelle du soulier, est extrêmement éloignée de la forme irrégulièrement concave de la plante du pied; et ce grand physiologiste a déterminé, avec le talent qui lui est propre, les règles selon lesquelles une chaussure doit être faite pour s'adapter parfaitement au contour naturel de

cette partie ; mais ces souliers à forme courbe ne peuvent être faits que par un habile cordonnier, et sur des mesures individuelles, tandis que le soldat a presque toujours des souliers faits à l'avance, d'après deux ou trois formes seulement, et conservés en magasin, pour être distribués suivant les besoins, ou à des époques fixes. Il est donc impossible que le soldat ait des souliers à forme courbe et faits justement à sa mesure, et l'on doit s'attacher uniquement à ce que ces souliers ne pèchent ni par le défaut ni par l'exès de longueur et de largeur ; car des ampoules, des ulcérations, des cors aux pieds, des durillons, etc., souvent même l'impossibilité de marcher, sont le résultat nécessaire de ces différens défauts. Il est également essentiel que le quartier du soulier soit assez élevé pour être bien embrassé par la guêtre, et empêcher la boue et les graviers de s'introduire sous le pied.

Assez constamment les militaires portent les pieds nus, soit dans leurs souliers, soit dans leurs bottes; et cette méthode, très-propre à endurcir la peau des pieds, prévient, chez les fantassins, une foule d'accidens auxquels sont exposés les piétons qui portent des bas ou des chaussons : ces dernières chaussures amollissent en effet, et augmentent singulièrement la sensibilité de la peau. La malpropreté et la né-

gligence extrême dans lesquelles vivent la plupart des soldats, font, en outre, que leurs bas ou chaussons, bientôt abreuvés de sueur et d'humidité pendant la marche, se pourrissent, se déchirent, se pelotonnent dans le soulier, en répandant une horrible infection ; dans cet état ils compriment, gênent et irritent certaines parties du pied, y déterminent des ampoules, de l'inflammation, des ulcères ; et, par la vive douleur qu'ils occasionnent, ils arrêtent souvent les militaires dans leur marche.

Dans les contrées et dans les saisons extrêmement froides, il est cependant utile de donner aux soldats des chaussons de laine ou de peau pour prévenir la congélation des orteils; mais cette partie de vêtement, alors d'un grand secours aux cavaliers qui, rarement tenus de marcher, ont presque toujours les pieds et les jambes immobiles dans leurs bottes, ne peut avoir qu'une utilité précaire pour le fantassin. L'usage dans lequel sont les vieux soldats d'oindre leurs pieds avec du suif, est plus propre à prévenir les excoriations, ainsi que l'action du froid et celle de l'humidité : il serait bon de faire pratiquer de semblables onctions aux pieds et même aux jambes des soldats de toute arme qui sont exposés à ces influences.

Les guêtres, en usage dans l'infanterie, ont

l'avantage de garantir le bas de la jambe du froid, de la pluie, de la boue et de l'action des corps extérieurs ; elles empêchent en outre que des graviers ne s'introduisent dans la chaussure ; elles soutiennent le soulier et le tiennent fortement appliqué au pied pendant la marche. Mais à l'ancienne guêtre longue, qui couvrait et serrait ordinairement avec trop de force les muscles extenseurs du pied et l'articulation du genou, qui par conséquent gênait quelquefois la marche, on doit préférer la demi-guêtre qui ne s'étend que jusqu'au mollet, et qui s'adapte d'ailleurs parfaitement avec la forme actuelle de la culotte et du pantalon.

Le manteau dont se servent les cavaliers, et la capote en usage dans l'infanterie, sont nécessaires aux soldats dans tous les temps, mais surtout lorsqu'ils sont en campagne. L'ample collet qu'on a adapté depuis peu au manteau de la cavalerie légère, a l'avantage précieux de pouvoir, en cas de besoin, envelopper la tête du cavalier, et la mettre à l'abri de la pluie, de la neige, du froid et du vent. Il serait à désirer qu'on adoptât une semblable modification pour le manteau de la grosse cavalerie, qui laisse la tête du cavalier à découvert. On pourrait même remplacer ce manteau par une ample capote à manches et à grand collet, comme celle que commencent à

adopter certains régimens. Le capuchon que présentent les capotes dont on se sert pour les factionnaires dans les garnisons, a également l'avantage de mettre le visage et la tête à l'abri de toutes les intempéries. Il serait peut-être facile d'étendre cette disposition aux capotes de l'infanterie, ou au moins d'y adapter un collet mobile assez ample et susceptible d'être renversé sur la tête. Il serait surtout à désirer que le tissu des manteaux et des capotes en général fût moins épais et moins spongieux qu'il ne l'est ordinairement, et que ce dernier vêtement eût l'ampleur convenable.

Au chapeau triangulaire, dont la forme incommode et si facile à s'altérer, n'était propre ni à défendre la tête des coups de sabre, ni à la préserver de la pluie et des rayons du soleil, a généralement succédé le *shakos*, coiffure cylindrique en feutre, dont le sommet aplati est couvert en cuir, et dont la forme simple est susceptible de se conserver long-temps sans altération. Par l'effet de la visière qui lui est adaptée, le shakos peut bien mettre les yeux à l'abri d'une lumière trop vive, mais il ne garantit ni le cou ni les oreilles, et il laisse ces parties entièrement exposées aux intempéries et aux coups de sabre; toutefois on y a ajouté depuis peu un couvre-nuque. Enfin, s'il n'est

fortement retenu en situation par l'espèce de mentonnière qui passe sous la mâchoire, le shakos, d'ailleurs très-lourd, est mal assuré sur la tête à raison de sa hauteur, et tombe facilement dans les mouvemens auxquels les soldats, et particulièrement les cavaliers, sont exposés dans les combats, et cette mentonnière elle-même n'est pas sans inconvénient. Les grands bonnets à poil des grenadiers, outre leur pesanteur gênante, et la chaleur excessive qu'ils entretiennent, offrent au plus haut degré tous les défauts des shakos, et il est fâcheux qu'une coiffure aussi incommode ait été introduite dans le militaire, sous le prétexte frivole d'une vaine parure.

Le casque, qui paraît avoir été la seule coiffure militaire en usage chez les anciens, est infiniment préférable sous tous les rapports; il est à la fois la coiffure la plus durable, la moins gênante, la plus facile à assujétir, et la plus propre à garantir la tête et le visage des coups de sabre et de l'action des corps extérieurs. Au moyen de sa visière, il met la face, et surtout les yeux, à l'abri de la pluie, de la poussière et d'une trop vive lumière; une plaque métallique analogue, qui lui est adaptée postérieurement, le rend également propre à garantir la nuque de la pluie et des coups de sabre. Il donne à la physionomie un air martial; il relève la stature

de l'homme, lui imprime un caractère imposant, et donne plus d'harmonie et plus d'uniformité à une troupe qu'aucune autre espèce de coiffure. On a reproché au casque, et non sans quelque raison, de s'échauffer très-fortement sous l'action d'un soleil ardent, de se refroidir avec la même facilité dans les temps froids, et par conséquent d'exposer la tête à tous les excès du froid et de la chaleur. Mais ces inconvéniens tiennent uniquement aux matières métalliques dont il est composé; on pourrait y remédier, soit en doublant le casque avec des substances qui feraient les fonctions d'isolateurs, soit en substituant quelque autre matière aux métaux qui entrent dans sa composition.

L'usage de porter les cheveux courts, si généralement répandu aujourd'hui, s'adapte parfaitement bien avec le casque ; il a d'ailleurs l'avantage de favoriser singulièrement la propreté de la tête : il facilite à bien peu de frais la bonne tenue que tout militaire doit avoir; il lui épargne du temps, il économise une partie de sa solde qui serait employée à l'achat de la poudre, de la pommade, etc., et garantit l'habit de la malpropreté et du dégât qui résultent de l'usage des cheveux en queue et poudrés. Cette méthode peut donc être considérée comme une des réformes les plus utiles

qui se soient opérées depuis vingt-cinq ans dans le costume des troupes.

Quoique la santé du soldat exige que son habillement soit en général le même en tout temps, les circonstances diverses où le placent les événemens de la guerre lui fournissent souvent les moyens d'éluder et de violer, sous ce rapport et à son grand désavantage, les réglemens militaires, ainsi que les préceptes de l'hygiène. L'impossibilité où l'on est, dans quelques cas, de fournir aux troupes de nouveaux habits d'uniforme, en remplacement de ceux qui s'usent avec tant de rapidité à l'armée, fait que souvent leurs vêtemens déchirés les laissent exposées à toutes les influences atmosphériques et à toute la rigueur des saisons. D'autres fois, le pillage des villes, la licence avec laquelle on laisse les soldats disposer de tout ce qu'ils trouvent chez les habitans, la facilité qu'ils ont de se procurer ainsi toutes sortes d'étoffes et de vêtemens, font qu'ils se couvrent de beaucoup plus d'habits qu'il ne convient, qu'ils en remplissent leurs sacs, et se fatiguent ainsi doublement dans les marches; mais de toutes manières, soit que ces abus tiennent au défaut, soit qu'ils résultent de l'excès des vêtemens, ils intéressent puissamment la santé des gens de guerre, et sont, en beaucoup d'occasions, la source d'un grand

nombre de maladies. Ce n'est qu'en entretenant dans les corps une police et une discipline sévères, qu'on peut empêcher cette bigarrure et ce défaut dans les vêtemens : or cet objet est entièrement du ressort des chefs militaires.

Art. IV. *Du logement des troupes.*

Sous le rapport de l'hygiène, le logement des troupes n'est pas moins digne d'attention que les alimens et les vêtemens dont elles font usage. L'homme, en effet, n'est pas seulement soumis à l'action des substances qui servent à sa nourriture, ou qui sont appliquées et maintenues à la surface du corps. Il reçoit encore des influences continuelles et profondes de la part des choses qui l'environnent, et qui, en apparence, moins propres à modifier les propriétés vitales, n'en produisent pas moins à la longue des changemens remarquables dans l'économie animale. Le logement du soldat est un point d'hygiène d'autant plus important à considérer, qu'on y donne en général moins d'attention, et qu'il est par conséquent une des causes les plus communes de maladies dans les armées. Pour se convaincre de cette vérité, il est nécessaire d'examiner le logement des militaires en temps de paix et en temps de

guerre, et les suivre, 1° dans les casernes, et les quartiers; 2° dansles prisons militaires; 3° dans les hôpitaux sédentaires et dans les hôpitaux ambulans; 4° dans les camps, sous la tente et dans les baraques; 5° enfin, dans les cantonnemens, soit chez les habitans des villes, soit dans les campagnes, chez les cultivateurs.

1°. Les *casernes*, sortes d'établissemens publics que l'on consacre au logement des troupes dans les villes de garnison, sont, en général, extrêmement favorables aux bonnes mœurs, à la tranquillité des habitans et à la discipline militaire; elles ne seraient pas moins favorables à la santé du soldat, si leur situation, leur construction et leur disposition intérieure étaient toujours conformes aux règles salutaires de l'hygiène; mais, au lieu d'offrir les avantages qu'on aurait droit d'en exiger sous ce rapport, elles présentent souvent, dans leur intérieur, dans leurs alentours et dans diverses circonstances, des vices plus ou moins nombreux, plus ou moins marqués, et, dans beaucoup de cas, très-préjudiciables à la santé des gens de guerre.

Sans parler des lieux humides et insalubres, des quartiers malsains dans lesquels les casernes sont quelquefois situées, sans rappeler les vices qui règnent trop souvent dans leur exposition, leur construction ou leur distribution intérieure;

comme elles sont presque toujours dans des places de guerre, elles se trouvent ordinairement adossées à des murailles ou à des remparts qui les mettent quelquefois, il est vrai, à l'abri du canon, mais qui ont le grand inconvénient de les soustraire à l'action bienfaisante des rayons solaires et à l'action non moins salutaire de la ventillation et des courans d'air. De là, l'aspect triste, sombre et obscur d'un grand nombre de ces établissemens; de là la fraîcheur malsaine et l'humidité qui règnent dans leurs étages inférieurs; de là, enfin, une atmosphère non renouvelée, chargée d'émanations animales, et les maladies qui sont la suite de ces différens vices.

Pour qu'une caserne réunisse les qualités convenables, elle doit être placée dans un lieu sec et un peu élevé, sur un terrain sablonneux et légèrement incliné pour favoriser l'écoulement des eaux pluviales : elle doit être située au nord ou à l'est, loin des murs, des remparts, des églises et autres bâtimens élevés. Il est essentiel qu'il n'y ait dans son voisinage ni égoûts, ni fumiers, ni fabriques, ni hôpitaux, et qu'elle soit isolée de toutes parts, afin d'être exposée en tous sens au jeu libre des vents et à l'influence solaire, les deux moyens les plus puissans de salubrité dans un établissement de ce genre.

Toute caserne doit avoir plusieurs corps-de-

logis, séparés les uns des autres par des jardins ou de vastes cours. Le nombre des étages doit être proportionné au degré de sécheresse ou d'humidité habituel du pays. Dans les lieux humides et dans les contrées brumeuses ou pluvieuses, il est nécessaire qu'il y ait plusieurs étages, pour que les chambres des soldats ne soient pas placées au rez-de-chaussée. Il est indispensable que ces chambres soient assez vastes, régulières, bien percées, éclairées de deux côtés opposés par des fenêtres de dimensions convenables, et qu'il y ait dans chacune une cheminée ou un poêle, dont la grandeur soit en rapport avec l'étendue de la pièce à échauffer.

Il serait en outre très-avantageux que les portes des différentes chambres aboutissent à de vastes galeries couvertes, dans lesquelles on puisse circuler librement, et où les soldats puissent se promener à l'abri dans les mauvais temps. Les cuisines, les magasins, les bureaux, les salles d'exercice, etc., ne sauraient être mieux disposés qu'au rez-de-chaussée.

Les latrines doivent être constamment isolées et même éloignées jusqu'à un certain point des corps-de-logis, et, autant que possible, placées au nord. Lorsqu'on est obligé de les adosser aux bâtimens de la caserne, il est essentiel de les séparer des salles ou des corridors qui y

aboutissent, par des galeries ou par plusieurs pièces successives dans lesquelles on dispose des courans d'air, pour dissiper l'odeur désagréable et les émanations infectes qui s'en exhalent. S'il existe un ruisseau, un canal ou de l'eau courante, à côté de la caserne, on doit en profiter pour y établir les latrines. Au surplus, rien n'est plus propre à faciliter les moyens de propreté, que d'avoir, dans les cours, ou à portée des casernes, des fontaines ou des puits où le soldat puisse avoir de l'eau à volonté.

Les différens moyens accessoires d'assainissement des casernes varient selon les lieux, les temps et les circonstances. Ainsi, on remédie à l'humidité du sol par des pavés convenablement disposés, par des égoûts et des courans d'eau qui donnent un écoulement facile aux eaux pluviales, etc. Pour entretenir la pureté de l'air, on sable de temps en temps les cours et les galeries; on arrose pendant l'été; on établit des plantations dans les cours et autour des casernes; on surveille avec le plus grand soin le balayage journalier des chambres, des corridors et des cours, le lavage fréquent des latrines, l'enlèvement exact des immondices; on fait tenir les fenêtres constamment ouvertes pendant l'été, et le plus long-temps possible en hiver; on fait blanchir de temps en temps les murailles et les

plafonds, et l'on évite surtout de réunir un trop grand nombre d'individus dans les mêmes chambres. Lorsque les casernes sont construites selon les bons principes, ces chambres sont disposées de manière que chacune ne contient que douze lits au plus.

La négligence que l'on met ordinairement dans la conservation et l'entretien des lits et des fournitures, est encore une cause assez fréquente de fièvres graves, de gale et d'autres éruptions que les soldats y contractent souvent. Il est donc d'une importance majeure que les draps de lit soient bien lessivés, bien lavés et bien secs avant d'être placés dans les magasins; que les couvertures soient de temps en temps secouées, battues et exposées au grand air; que les matelas soient souvent étendus à l'air libre, refaits et cardés à des époques déterminées; que les paillasses soient convenablement renouvelées; enfin, il est nécessaire que les lits ne soient pas trop rapprochés les uns des autres, afin que l'air puisse librement circuler tout autour.

Les soldats couchent constamment deux à deux dans les casernes. Cette circonstance serait sans inconvénient, si les matelas, les draps et les couvertures avaient toujours les dimensions nécessaires, et surtout assez de largeur; mais très-souvent le défaut d'ampleur de ces

fournitures oblige les soldats à dormir en partie découverts. En effet, l'un des deux ne pouvant se couvrir entièrement sans découvrir son camarade, il arrive qu'ils ont souvent l'un et l'autre, pendant la nuit, plusieurs parties du corps alternativement couvertes de sueur, et exposées nues à l'action de l'air extérieur plus ou moins froid. Beaucoup de catarrhes, de fluxions de poitrine, de dysenteries et de rhumatismes ne reconnaissent pas d'autre cause.

La paresse et la malpropreté auxquelles la plupart des soldats sont si disposés, n'ont, dans aucune circonstance, d'aussi graves inconvéniens que dans la vie indolente et monotone des casernes. Les chefs des corps doivent donc exiger que, dans ces établissemens, les règles les plus sévères de la propreté soient strictement observées. Ainsi, outre l'attention qu'on doit avoir de les faire baigner dans l'eau courante toutes les fois que la saison et les lieux le permettent, on doit les obliger à se laver fréquemment les pieds, et, chaque jour, les mains et la figure. On doit veiller à ce que le soldat change deux fois par semaine de linge, et au moins une fois de bas, et qu'en général il se tienne aussi propre intérieurement qu'extérieurement.

Les quartiers de la cavalerie exigent une tenue particulière plus soignée, à cause des écuries

et des immondices des chevaux. Le fumier doit être enlevé tous les jours, et déposé loin des casernes. Les écuries et les cours qui y aboutissent, doivent être lavées et balayées matin et soir, et l'on doit y entretenir des courans d'air plus ou moins considérables, suivant la saison, l'exposition, etc. Les chevaux ont besoin d'être tenus aussi proprement que les hommes; c'est le moyen d'éviter aux uns et aux autres des maladies graves, dont la guérison est ensuite trop souvent douteuse. Il importe surtout de prescrire aux cavaliers de se laver les bras et le visage immédiatement après chaque pansement, pour prévenir la gale, les dartres et autres affections cutanées qui résultent de l'action qu'exerce sur la peau cette poussière animale qui s'élève du cheval qu'on étrille, et quelquefois aussi de celle des fourrages que le cavalier est obligé de secouer.

Le maintien de la propreté dans les casernes et de la pureté de l'air qu'on y respire, semble exiger que les soldats ne fument ni ne mâchent du tabac que hors de ces établissemens; mais si l'usage de cette plante excitante est aujourd'hui trop répandu pour obtenir ce résultat, il ne faut jamais leur permettre de fumer ni de *chiquer* dans les chambres.

Les réglemens militaires veulent qu'il y ait dans chaque caserne ou quartier une *chambre*

de police ou *salle de discipline*, destinée à punir, par la privation passagère de la liberté, les hommes qui commettent de simples négligences, soit dans la tenue, soit dans le service, ou qui laissent échapper quelque signe d'insubordination. Mais ces chambres de correction, dont la nécessité est indispensable pour maintenir l'ordre dans l'intérieur des corps de troupes, ne sont pas toujours tenues comme elles devraient l'être; le soldat y vit dans l'oisiveté et dans l'insouciance; et, comme il y est envoyé pour les fautes les plus légères, il s'y accoutume à la paresse, à la malpropreté, et y prend le germe des vices honteux et des passions viles qui le conduisent souvent à des fautes plus graves, et quelquefois même à des crimes. C'est dans ce lieu même, établi pour la conservation de la discipline, que s'exalte le plus souvent l'esprit d'indiscipline et de mécontentement; c'est là que se forment les projets de désertion, et qu'on rêve aux moyens de l'exécuter. Il importe donc de surveiller ces salles de détention sous le rapport moral, d'y mettre en vigueur des moyens suffisans de police et de salubrité, et d'obliger les militaires qui y sont enfermés à se livrer à quelques occupations journalières qui puissent les distraire et calmer leur imagination disposée à s'exalter : c'est un

des objets les plus importans vers lesquels les officiers supérieurs doivent diriger leurs vues paternelles et leur active sollicitude.

2°. *Prisons militaires.* Si, malgré la surveillance la plus sévère de toutes les mesures de salubrité, les casernes et les salles de police recèlent quelquefois beaucoup de causes de maladies auxquelles il est impossible de soustraire entièrement les troupes, que dirons-nous des prisons où la mapropreté, l'infection et le méphitisme règnent sans cesse, et où semblent accumulées toutes les sources d'insalubrité et de destruction? Depuis long-temps l'humanité réclame contre le mauvais état des prisons civiles. Partout les médecins et les magistrats ont démontré combien il était urgent d'opérer une réforme salutaire dans ces tristes lieux où l'innocence est souvent confondue avec le crime. L'état des prisons militaires n'est pas moins digne d'attention. Ne peut-on pas, sans nuire à la sûreté, leur donner plus d'étendue, y faire parvenir la lumière et des courans d'air extérieur, les tenir proprement, renouveler assez souvent la paille qui sert au couchage, fournir aux prisonniers des couvertures propres qui les mettent à l'abri du froid et de l'humidité, les obliger de travailler, de se laver et d'observer les règles de la salubrité.... ?

A la vérité la prison est un lieu de punition; mais le gouvernement a le plus grand intérêt à ce que la santé du soldat ne se détériore pas dans ce séjour; c'est pour cela que les ordonnances anciennes et modernes prescrivent aux officiers des corps de troupes et à ceux employés dans les états-majors des places de visiter, tous les jours, les prisons où les militaires sont détenus, pour s'assurer si la propreté et la salubrité y sont observés, et si les prisonniers sont traités conformément aux réglemens, sous le rapport de la nourriture et des objets nécessaires à leur entretien. Les chirurgiens-majors des corps ou ceux des hôpitaux, dans les villes de guerre, sont aussi obligés de visiter journellement les prisons militaires, de veiller à tout ce qui peut influer sur la santé des prisonniers, d'en rendre compte, et d'indiquer les hommes qui ont besoin d'être envoyés à l'hôpital pour cause de maladie. Mais la plupart du temps, ou ces différentes visites sont faites avec trop de légéreté, ou bien les rapports qui en résultent sont négligés, et ne produisent aucune amélioration pour les malheureux prisonniers qui, presque toujours entassés en trop grand nombre dans des lieux étroits, vivent dans l'ordure, rongés par la vermine et couverts de haillons....

Les maladies les plus graves sont la suite de

ce fâcheux état. C'est dans les prisons que s'engendre cette fièvre contagieuse qui en a tiré son nom, et qui, se répandant ensuite dans les régimens, dans les hôpitaux, dans les villes et les campagnes, va porter au loin le ravage et la mort. Les affections les plus ordinaires, contractées dans les prisons militaires, sont celles de la peau, telles que la gale, les dartres, le scorbut, etc., et les autres cachexies causées par le défaut de transpiration, par l'ennui et l'inaction, dans un lieu sombre, étroit et ordinairement humide. Le soldat y puise aussi les affections morales les plus dangereuses, des principes d'indiscipline, de corruption et d'immoralité; il perd le goût du service militaire, se détache des intérêts de la patrie, et contracte les habitudes les plus vicieuses. Que de motifs pour ne pas infliger légèrement, et pour de simples délits de police ou de discipline, une punition qui peut être suivie de tant de maux !.. . Quelle responsabilité pour les officiers militaires chargés de surveiller ou de faire surveiller exactement la tenue des prisons ! Quelle nécessité pressante d'y établir enfin un régime salutaire sous le rapport du physique et du moral !....

3°. Les *hôpitaux* n'influent pas moins puissamment que les casernes sur la santé des soldats;

cependant il y a une très-grande différence, sous ce rapport, entre les hôpitaux militaires de l'intérieur et ceux des armées : les premiers sont fixes et régulièrement organisés; les autres sont des établissemens temporaires, ambulans ou sédentaires, et pour lesquels on tire parti de tout ce que les circonstances mettent à la disposition de l'armée.

Ce n'est pas ici le lieu de parler de la construction, de la disposition, de l'administration, du régime et du service des hôpitaux militaires; ces détails sont fixés par des réglemens qui déterminent aussi les fonctions des divers officiers et employés qui doivent concourir à leur exécution. Mais, pour ne point passer sous silence un objet qui intéresse essentiellement la santé des troupes, et qui est digne de toute l'attention des généraux et des officiers qui les commandent, comme du médecin qui les traite, nous allons jeter un coup-d'œil sur les principales règles d'hygiène qui doivent présider à la situation des hôpitaux, à leur distribution intérieure, à leur police, et sur les moyens accessoires d'assainissement qui doivent concourir à rendre ces utiles établissemens dignes de leur destination.

Un hôpital militaire doit être situé dans un lieu sec, un peu élevé, voisin d'une rivière, autant que possible, ou dans lequel on puisse

conduire les eaux d'une source abondante. L'exposition au levant paraît, en général, la plus favorable; mais, dans tous les cas, un hôpital doit être isolé et pouvoir recevoir de tous côtés l'influence des courans d'air et de la lumière solaire; il doit être placé à une certaine distance des grandes masses d'arbres, des murailles, des remparts, des bâtimens élevés, et toujours loin des voiries, des grands égoûts, des boucheries, des prisons, des fabriques et des usines d'où s'échappent des émanations nuisibles.

Il faut que les différens corps-de-logis dont il se compose soient séparés les uns des autres par des jardins cultivés ou par de vastes cours, et qu'ils forment ainsi plusieurs divisions, dans lesquelles on puisse séparer et traiter isolément les différentes classes de maladies, et séquestrer même au besoin les sujets affectés des maladies contagieuses. Il serait à désirer que les cours et les jardins, où les malades doivent avoir l'entière liberté de se promener, fussent entourés de galeries couvertes qui serviraient de promenades abritées dans le mauvais temps, et de passages pour l'entrée et le service des salles. A cause de l'humidité qui règne, en général, dans les rez-de-chaussée, on doit les réserver aux bureaux, aux magasins, aux cuisines, à la pharmacie, etc., et n'y établir des salles pour les malades que lorsqu'il

est impossible de faire autrement. On est pourtant assez généralement dans l'usage de placer les blessés au rez-de-chaussée ; mais on ne doit point y consentir, à moins qu'il ne soit établi sur des caves bien voûtées, et que les salles ne soient élevées de plusieurs marches au-dessus du sol. Le nombre des étages doit être, en général, proportionné à l'état hygrométrique habituel de l'air et à l'étendue des cours : moins ces dernières ont d'espace, moins il faut donner d'élévation aux bâtimens ; et plus le pays est humide ou brumeux, plus les étages élevés sont utiles ; enfin, les établissemens accessoires, tels que la buanderie, le lavoir, le séchoir, le chantier du bois à brûler, etc., doivent être placés hors de l'enceinte de l'hôpital.

Les salles doivent être régulières, ouvertes au moins de deux côtés opposés, par des fenêtres assez nombreuses, correspondantes, et susceptibles de s'ouvrir depuis le parquet jusqu'au plafond. Pour éviter les inconvéniens des salles trop vastes, il faut que leur étendue soit modérée, et calculée de manière à ne jamais contenir plus de cinquante malades. A cet effet, chaque salle devrait avoir cent soixante à cent soixante-dix pieds (environ cinquante-six mètres) de longueur, sur trente-cinq à trente-sept pieds (douze mètres) de largeur, et seize à dix-huit pieds

(cinq à six mètres) de hauteur. Les lits ayant trois pieds (un mètre) de largeur, car chaque malade doit coucher seul, seront placés à trois pieds de distance l'un de l'autre, et il n'y aura jamais que deux rangées de lits dans une salle, vingt-cinq de chaque côté. Ces proportions sont de rigueur pour prévenir les funestes effets de l'encombrement et de l'infection. Il est nécessaire de ménager, dans chaque division, plusieurs petites salles destinées au traitement de certaines maladies graves qui exigent des précautions et des soins particuliers. Il faut aussi qu'il y ait dans chaque salle une cheminée ou un poêle proportionné à l'espace qu'il doit chauffer; que leurs portes soient disposées de manière que chaque salle ait sa sortie sur une galerie, afin qu'elles ne communiquent pas ensemble, et qu'elles ne puissent pas servir de passage les unes aux autres.

De toutes les parties d'un hôpital, les latrines sont celles qui méritent le plus d'attention. Elles doivent être placées au nord ou sous le vent dominant, et toujours à une certaine distance des corps-de-logis, auxquels on les joint par une galerie couverte qui sert de passage aux malades, et où une ventilation continuelle, entretenue par plusieurs fenêtres latérales, entraîne sans cesse les émanations qui s'en élèvent,

et les empêche de se répandre dans les salles. Les portes qui communiquent de celles-ci aux latrines, doivent être doubles et battantes.

Parmi les moyens accessoires à employer pour concourir à l'assainissement d'un hôpital, il n'en est pas de plus utiles que des fontaines disposées convenablement dans la cuisine et ses dépendances, dans la pharmacie, dans les latrines, à portée des salles, et dans les cours. Mais lorsqu'il est impossible d'en établir, on doit y suppléer par des puits et par des pompes propres à fournir une assez grande quantité d'eau. L'entretien des pavés, le soin de sabler les cours, le balayage et l'enlèvement régulier des ordures et des immondices, sont également des moyens de salubrité extrêmement importans dans un hôpital; mais rien ne peut suppléer à la propreté intérieure des salles, au prompt enlèvement du linge sale et du produit des différentes excrétions des malades; au changement fréquent de leur linge; au renouvellement convenable des couvertures, des matelas et autres fournitures des lits; au lavage régulier de tous les ustensiles qui servent aux malades; à une ventillation convenable, entretenue surtout par les fenêtres, qui doivent être constamment ouvertes en été, et le plus long-temps possible pendant l'hiver. Enfin, le point le plus essentiel consiste

à empêcher que le nombre des malades ne dépasse jamais la proportion fixée d'après la force de l'hôpital, et qu'il y ait toujours une salle libre; c'est l'unique moyen d'éviter les suites funestes de l'encombrement et de l'infection.

Pour affaiblir les effets de l'ennui et de la tristesse auxquels les militaires sont trop souvent en proie dans les hôpitaux, il faut, autant qu'il est possible, rapprocher les uns des autres les amis, les compatriotes et les soldats des mêmes régimens. Cependant cette mesure de prévoyance ne doit pas contrarier l'exécution des réglemens qui prescrivent de séparer les blessés des fiévreux, les galeux et les vénériens des autres malades, et ces derniers des convalescens. On doit aussi avoir soin que, pendant leur convalescence, les militaires soient vêtus convenablement pour les préserver du froid et de l'humidité, causes si fréquentes de rechute parmi les soldats, et les empêcher de s'affaiblir par un trop long séjour dans le lit. Comme le froid, qui règne souvent dans les salles pendant l'hiver, est le motif ou le prétexte qui retient presque toujours les malades, il faut veiller à ce que les moyens de chauffage soient proportionnés au degré de froid, et que la température des salles soit douce et supportable. Enfin, les promenades fréquentes, surtout à la campagne, sont, de tous

les moyens, le plus farorable au rétablissement des convalescens, et même au traitement de plusieurs maladies de long cours; ainsi, quoique les régleme ns ne les permettent que lorsqu'il n'y a point de promenoir dans l'enceinte de l'hôpital, il serait à désirer qu'une mesure aussi simple que salutaire ne trouvât jamais d'obstacles.

Quelquefois, à l'armée et dans les grands rassemblemens de troupes, on établit des dépôts de convalescens, où les militaires sont reçus en sortant des hôpitaux, et dans lesquels, exempts du service militaire et un peu mieux nourris que sous la tente et dans la caserne, ils vont confirmer leur guérison et passer le temps de leur convalescence. Lorsque les circonstances ne permettent pas la formation de ces établissemens, qui sont toujours d'une grande utilité dans le voisinage des grands hôpitaux, il est extrêmement important de ne pas faire sortir trop promptement les convalescens de l'hôpital, de crainte que, forcés de reprendre leur service et leur manière de vivre habituelle, avant d'avoir acquis le degré de force convenable, et avant que leurs organes affaiblis se soient accoutumés à supporter sans danger l'action des causes auxquelles ils vont être de nouveau exposés, ils n'éprouvent promptement des rechutes, ainsi

que cela arrive trop souvent. Sous ce rapport, au lieu de reprocher, comme on le fait quelquefois, aux médecins militaires, de retenir trop long-temps à l'hôpital des hommes peu ou point malades, on devrait leur savoir gré de cette attention, de cette sage mesure qui a sauvé la vie à un grand nombre d'anciens militaires, et qui, en ménageant le moral de jeunes conscrits timides, découragés et nostalgiques, et en les mettant à même de s'accoutumer ainsi peu à peu à la vie militaire, pour laquelle ils avaient d'abord la plus grande répugnance, a conservé à la patrie de bons citoyens, et sous les drapeaux une foule de braves soldats.

Les conditions que nous venons d'indiquer d'une manière générale, pour assurer la salubrité des casernes et des hôpitaux, sont applicables à l'organisation et à la tenue des *infirmeries régimentaires*, et des *salles* destinées au traitement *des maladies légères*, dans les casernes et les quartiers. Les chirurgiens-majors des corps, chargés de ce service particulier, doivent tenir la main à ce que ces petits établissemens soient montés et entretenus de manière à répondre aux vues d'utilité qui les ont fait instituer.

4°. *Camps*. Maintenant jetons un coup-d'œil rapide sur le logement des troupes en campagne. On présume bien que nous ne pouvons entrer ici

dans aucun détail sur l'art des campemens, sujet vaste qui intéresse puissamment l'hygiène militaire, mais qui menerait à des considérations trop étendues pour le cadre dans lequel nous devons nous renfermer. Nous nous bornerons donc à l'exposition des principales règles qui doivent présider à la formation des camps: et à ce sujet, nous ferons remarquer d'abord que, si leur permanence chez les anciens, et le long séjour que leurs troupes étaient en usage d'y faire, exigeaient une foule d'attentions et de précautions qui semblent moins nécessaires, aujourd'hui que leur existence n'est que passagère et momentanée, c'est à tort qu'on négligerait de suivre dans leur construction les règles qui doivent les rendre salutaires. Combien de fois, en effet, n'a-t-on pas vu des corps entiers moissonnés par des épidémies meurtrières, immédiatement produites par le sol humide d'un camp, par son exposition insalubre ou par toute autre circonstance analogue, tandis que les troupes de la même armée, campées plus favorablement, jouissaient de la meilleure santé?

En général, un terrain sablonneux, un sol légèrement incliné pour faciliter l'écoulement des eaux pluviales, un lieu élevé et sec, de préférence exposé à l'est; l'éloignement des marais, des torrens, des étangs et des mines;

une distance modérée des bois, des rivières et des forêts, sont les conditions les plus favorables à la position d'un camp. Les tentes ou les baraques doivent être respectivement placées à des distances convenables; leurs rues doivent être larges et bien aplanies. Dans les saisons et les pays humides, il est même très-avantageux qu'elles soient pavées ou tout au moins sablées, et que, dans chaque rue et autour de chaque tente, il y ait des rigoles convenablement disposées pour l'écoulement rapide des eaux.

Quelquefois il est essentiel d'opposer des digues aux vents trop froids ou insalubres et à certaines émanations nuisibles, par des murailles ou des abatis convenablement disposés. Dans d'autres cas, il est nécessaire de favoriser la ventilation et de diriger des courans d'air par des coupes d'arbres et des percées à travers les bois. Il faut constamment placer à l'écart et sous le vent, les latrines, les voiries, les cimetières et les boucheries; remédier à l'humidité du sol et de l'atmosphère, par la construction de parapets, de fossés, de tranchées autour du camp, et par l'exhaussement de l'aire des tentes ou des baraques.

Les tentes sont en général préférables aux baraques en été et dans les pays chauds et secs

mais, en hiver, dans la saison des brouillards et dans les contrées humides et froides, ces dernières conviennent mieux; elles résistent beaucoup plus à la pluie et au mauvais temps, et garantissent plus sûrement du froid et de l'humidité. Pour offrir ces avantages, il faut cependant que les baraques soient construites avec soin; ce qui exige des matériaux qu'on ne peut pas toujours se procurer à l'armée, et un temps considérable qu'on ne peut jamais leur consacrer lorsqu'on est en marche. Aussi, dans une armée en mouvement, on ne s'en sert presque jamais; et, lorsqu'on ne s'est pas approvisionné de tentes, ainsi que cela a eu lieu dans nos armées depuis 1794, les troupes sont obligées de bivouaquer, ou de se loger instantanément dans les villages où les soldats s'entassent les uns sur les autres.

Quelles que soient les précautions que l'on prenne pour assainir un camp, le soldat y est presque toujours plus ou moins immédiatement exposé à l'impression de l'humidité du sol sur lequel il repose, à l'action des vicissitudes atmosphériques et à l'inclémence des saisons auxquelles il ne peut se soustraire que très-imparfaitement; c'est pour cela que les maladies sont en général beaucoup plus fréquentes dans les camps que dans les garnisons, surtout en automne. Pour les prévenir, ou au moins pour mo-

difier, autant que possible, les causes qui agissent dans cette situation avec tant de force sur les soldats, on ne peut que recourir à un heureux choix d'alimens, de boissons et d'exercices appropriés à la saison, à la température, au climat et aux circonstances locales.

Ainsi, dans les saisons froides et brumeuses, dans les temps pluvieux, dans les pays froids et humides, il serait utile d'augmenter la ration de viande, de distribuer chaque jour du vin et de l'eau-de-vie, de porter la plus grande attention à ce que les habits soient en bon état, de renouveler fréquemment la paille des tentes, de prescrire aux soldats des frictions sèches ou huileuses sur la peau, de leur faire allumer de grands feux, de les obliger à de fréquens exercices du corps, et de les arracher, par tous les moyens possibles, à l'humidité de leur camp et à l'indolence, sources fécondes de maladies catarrhales, de fièvres putrides, de fièvres intermittentes, de diarrhée et de scorbut. Dans les pays chauds, au contraire, ainsi qu'en été et dans les contrées sèches et élevées, la santé des soldats se trouve mieux d'un régime plus végétal : ils peuvent se passer plus facilement de vin et d'eau-de-vie ; on peut même alors remplacer cette dernière par des distributions de vinaigre, que le soldat doit mêler à l'eau et à ses alimens.

Il faut aussi accorder aux troupes plus de repos, éviter de les faire manœuvrer aux heures de la plus grande chaleur, surveiller avec le plus grand soin la propreté de leur linge et de leurs habits, la ventilation des tentes ou des baraques, et les obliger de se laver et de se baigner fréquemment.

Bivouacs. Quoiqu'il soit impossible aux troupes européennes de résister long-temps, surtout en hiver, aux intempéries et aux vicissitudes atmosphériques, en plain champ, sans aucun abri, elles sont, dans beaucoup de cas, obligées de rester plus ou moins long-temps en rase campagne, exposées à la pluie, au froid, à la neige, sans autres moyens, pour s'en garantir, que leurs simples vêtemens ou l'impuissant abri de quelques branchages et d'un peu de paille; elles n'ont alors d'autre ressource que de faire de grands feux autour desquels se groupent et s'endorment les soldats. Dans la belle saison et dans les pays chauds et secs, cette situation n'est pas en général très-dangereuse pour leur santé; mais, dans les contrées chaudes et marécageuses, dans les saisons et dans les pays froids, lorsque la terre est humide, lorsqu'il pleut abondamment, les bivouacs deviennent la source d'affections graves; et ils agissent d'autant plus puissamment sur la santé des soldats, qu'ils

réunissent leur influence à celle des marches forcées, des retraites précipitées, avec lesquelles ils coïncident le plus souvent, et dont les effets sont si difficiles à prévenir.

Depuis 1795 jusqu'à ce jour, pendant la guerre que la France a soutenue contre toutes les puissances de l'Europe, nous avons vu nos armées, sans tentes et sans baraques, entreprendre et exécuter avec succès les expéditions les plus pénibles et les plus lointaines, et bivouaquer sans cesse pendant les hivers les plus rigoureux. Mais le courage héroïque qui les animait dans ces périlleuses expéditions, ne pouvait pas toujours contre balancer la redoutable influence d'une circonstance aussi préjudiciable à la santé, et cette manière funeste de faire la guerre a fait périr plus de soldats que le fer de l'ennemi. C'est en effet dans les bivouacs qu'ils contractent ce grand nombre d'affections de poitrine, de phlegmasies abdominales si souvent mortelles, ces maladies catarrhales et nerveuses, ces fièvres de mauvais caractère, et ces interminables douleurs rhumatismales et arthritiques qui mettent tant de militaires hors de service.

5°. *Dans les cantonnemens* et dans les routes, les soldats sont ordinairement logés chez les habitans; mais, dans la plupart des villes, on a l'habitude de placer les soldats en très-grand

nombre dans les quartiers les plus populeux et les plus malsains, et presque toujours dans les maisons les plus étroites et chez les habitans les plus malheureux, soit pour éviter aux riches l'embarras d'avoir des militaires dans leurs maisons, soit pour réserver celles-ci aux officiers supérieurs. Les soldats, entassés ainsi en trop grand nombre dans des réduits malpropres, étroits et malsains, y contractent bientôt des maladies graves, le plus souvent la gale, et quelquefois des fièvres putrides et nerveuses; on a remarqué aussi avec raison que la discipline se relâche dans ces logemens; les mœurs du soldat s'amolissent, tandis que celles des habitans se corrompent; et, sous ce rapport, le logement chez les bourgeois est sujet à un grand nombre d'inconvéniens.

Quelquefois à la campagne, l'étroitesse et la malpropreté des habitations des cultivateurs chez lesquels il est logé, influent défavorablement sur le soldat; mais il en est amplement dédommagé par une nourriture plus abondante et plus variée, par la facilité de se livrer à différens travaux et à diverses occupations champêtres utiles à sa santé, par la pureté de l'air qu'il respire, par l'aspect riant des campagnes qu'il peut parcourir; enfin, par les rapports qui s'établissent entre lui et la famille de son hôte, par la

confiance et la gaieté qui en sont la suite, et qui influent si puissamment et d'une manière si efficace sur sa santé. Il serait d'ailleurs extrêmement facile de remédier aux inconvéniens qu'entraîne, dans beaucoup de cas, le logement des militaires chez les habitans, en prescrivant aux maires des communes de ne placer dans chaque maison que le nombre de soldats proportionné à son étendue, et en obligeant les officiers de chaque compagnie, ainsi que les chirurgiens-majors, à visiter fréquemment les logemens de leurs soldats, pour voir s'ils n'y sont pas trop nombreux, pour s'assurer que la propreté y est observée, et qu'il n'y règne aucune cause d'insalubrité.

Les Romains avaient soin d'occuper leurs légions à de grands et utiles travaux dans les lieux où elles faisaient quelque séjour. Cet usage salutaire n'a pas été imité par les nations modernes : presque partout les troupes européennes vivent dans l'inaction, lorsqu'elles sont cantonnées ou casernées en temps de paix. Personne ne doute cependant qu'un travail bien dirigé ne fût très-favorable à leur santé, tandis que le désœuvrement continuel dans lequel on les laisse leur est entièrement nuisible. Le gouvernement seul peut apprécier l'importance et l'utilité de cette observation.

Art. V. *Des marches, des exercices et des travauxmi litaires.*

Les *marches* régulières et modérées contribuent puissamment à fortifier le soldat, et l'accoutument aux fatigues de l'état militaire. Elles remédient aux effets débilitans de la vie triste et monotone des casernes, et servent même à assurer la guérison des convalescens qui ont long-temps langui dans les hôpitaux. Des marches bien ménagées sont quelquefois, comme les promenades en plein air, un excellent moyen contre certaines fièvres intermittentes longues et rebelles, contre les empâtemens des viscères abdominaux, contre le scorbut et d'autres affections chroniques qui résistent souvent dans les hôpitaux à tous les moyens de l'art.

Mais aussi rien n'est plus nuisible ni plus propre à produire des maladies graves, que les marches longues, rapides et sans ordre, dans lesquelles on ne peut déterminer ni le lieu, ni le temps du repos, ni la durée des haltes et des séjours; dans lesquelles le soldat, obligé de franchir rapidement de longs espaces, de passer promptement de l'air sec et froid des montagnes dans des plaines brûlantes et arides, de traverser des rivières et des torrens, est alternativement

couvert de sueur et de poussière, mouillé par la pluie ou couvert de boue, et n'a le temps ni de se sécher ni de se chauffer. Presque toujours alors obligé de vivre de tout ce qu'il trouve, et souvent d'endurer la faim et la soif, épuisé de fatigue et d'inanition, il s'abreuve de l'eau la plus insalubre, il se jette à l'abandon sur le sol; pressé par le sommeil, il s'endort tantôt sur un terrain humide, exposé à toutes les intempéries, tantôt sous l'influence d'un soleil brûlant, et puise ainsi les germes de beaucoup de maladies qui se manifestent épidémiquement dans les armées. Il est remarquable cependant que les troupes fournissent une plus grande quantité de malades lorsqu'elles sont en station, que pendant qu'elles sont en mouvement; mais après avoir été soumises à l'action de tant de causes nuisibles, à peine sont-elles arrêtées, qu'elles remplissent bientôt de malades les hôpitaux des lieux où elles séjournent.

Pour prévenir jusqu'à un certain point les dangers auxquels les marches exposent ainsi les soldats, on doit, autant que possible, leur ménager de temps en temps des instans de repos, les empêcher de se coucher sur la terre sans précaution, de se gorger d'eau froide pendant qu'ils sont en sueur, et leur faire allumer de grands feux pour diminuer les funestes effets

du froid et de la pluie. Il est nécessaire de les prémunir contre la faim, en leur faisant, chaque matin, une juste distribution des alimens qu'on peut se procurer, et, pendant les haltes, leur donner une ou deux rations d'eau-de-vie. On doit aussi avoir soin de visiter fréquemment leurs sacs, pour qu'ils ne les remplissent pas d'habillemens ou d'effets inutiles, dont le poids ne ferait que les harrasser. Enfin, il faut avoir l'attention de faire modérer le pas avant les haltes, et de choisir pour le repos, autant que possible, un lieu sec et à l'abri des grands vents ou d'un soleil ardent.

Les exercices du corps, de quelque nature qu'ils soient, sont toujours utiles aux soldats, et on ne saurait trop en recommander l'usage; mais l'excès en est dangereux, surtout aux hommes faibles et à ceux qui débutent dans la carrière. Nous avons déjà indiqué les ménagemens qu'exigent les recrues pour être accoutumés peu à peu au régime militaire et au maniement des armes. Les anciens soldats eux-mêmes ne sont pas à l'abri des effets nuisibles qui résultent des manœuvres trop prolongées, lorsqu'on retient les troupes pendant huit ou dix heures de suite sur le terrain, occupées à des évolutions fatigantes, souvent au milieu du jour et par une grande chaleur. Le soldat épuisé,

couvert de poussière et de sueur, revient harassé dans son quartier; et, n'écoutant que la jouissance du moment, il se débarrasse de ses armes et de ses habits pour se rafraîchir; il se gorge de la première boisson froide qu'il rencontre, et s'expose ainsi aux maladies nombreuses causées par la suppression subite de la transpiration. Nous avons vu souvent beaucoup de militaires entrer à l'hôpital pour des maux de gorge et des fluxions de poitrine, pour des ophthalmies, des coliques, des affections catarrhales ou rhumatismales, etc., qui étaient la suite de pareilles imprudences.

Les manœuvres propres à chaque arme demandent aussi des précautions particulières. Celles qui exigent un grand emploi de forces musculaires, comme les travaux des artilleurs, des sapeurs, des mineurs, etc., les secousses, inséparables de la vélocité et de la rapidité de certains modes d'équitations, peuvent être suivies d'accidens très-graves, si on n'a pas le soin d'en proportionner la durée selon leur degré de force, selon le temps, la saison, le climat, etc., et si l'on n'y habitue les hommes graduellement; il n'est pas moins nécessaire d'avoir égard aux heures où les manœuvres ont lieu. L'oubli de ces précautions, l'ignorance des instructeurs, la négligence des officiers à cet

égard, occasionnent aux soldats des céphalalgies, des difficultés de respirer, des hémoptysies, des douleurs d'estomac, des hernies, des lésions externes, et même quelquefois des affections organiques incurables, tandis qu'il serait facile de prévenir ces maux par un peu de ménagement. Il entre dans les devoirs des chirurgiens-majors des régimens d'assister exactement aux manœuvres, surtout aux exercices à feu, et d'avertir les officiers supérieurs de ce qu'ils remarqueraient de contraire aux règles de l'hygiène et pouvant nuire aux militaires.

Batailles. Ce que nous venons de dire ne s'applique guère qu'au service des garnisons ou quartiers et en temps de paix; mais, à l'armée, le fantassin, comme le cavalier, est exposé tous les jours à d'autres fatigues, à d'autres travaux et exercices forcés dont nous avons déjà exposé les plus grands inconvéniens; et c'est surtout dans les combats, dans les batailles et dans ces chocs terribles où un grand nombre d'hommes s'élancent les uns contre les autres pour s'entre-détruire, que le soldat a besoin de toute sa force physique et d'une grande énergie morale, dont la réunion forme le caractère du vrai guerrier.

La crainte involontaire qu'inspirent naturellement à l'homme, même le plus courageux, l'aspect d'une bataille sanglante et l'horrible

fracas de l'artillerie qui porte la mort et la destruction dans tous les rangs, n'est pas ordinairement de longue durée. Chez les Français surtout, l'amour de la gloire et une ardeur martiale surmontent bientôt cette affection passagère qu'on ne rencontre même à l'armée que dans celui qui assiste à une bataille pour la première fois. Pour faire braver avec plus de facilité aux combattans les blessures, la douleur et la mort, quelques nations sont dans l'usage d'exciter presque jusqu'à l'ivresse, par des liqueurs fortes, leurs soldats avant le combat. Cette pratique inutile pour tout soldat courageux, et qui, pour cette raison, n'est point en usage dans nos armées, est dangereuse, comme nous l'avons déjà dit, en ce que l'ivresse place les blessés dans une condition très-défavorable à leur guérison.

Mais s'il est dangereux d'enivrer les combattans, il n'est pas moins nuisible de conduire sur le champ de bataille des soldats ayant l'estomac vide, et tourmentés par la faim. Des militaires qui sont long-temps restés sans manger, ne peuvent avoir ni la même force ni le même courage que ceux auxquels une bonne nourriture donne le sentiment de leurs forces, et ils ne peuvent par conséquent résister avec le même avantage à toutes les chances des batailles. Pour la santé

des troupes et pour le succès de leurs armes, il est donc nécessaire qu'on leur fasse prendre un léger repas immédiatement avant la bataille, comme le pratiquaient constamment les anciens et comme le maréchal de Saxe en fait un précepte positif; c'est alors aussi qu'une quantité modérée de vin ou d'eau-de-vie est utile, comme moyen très-propre à augmenter l'énergie, l'activité et le courage. Dans le cas où l'on est incertain sur l'heure du combat, on devrait même, selon la recommandation de *Léon*, obliger les troupes à prendre leur premier repas dès le matin, afin de leur faire ainsi acquérir des forces pour toute la journée, et les empêcher d'être prises au dépourvu.

Des soldats harassés de fatigues, ou depuis long-temps privés de sommeil, ne sont pas plus propres qne des troupes affamées à attaquer avec vigueur et à se défendre avec courage. La fatigue brise les forces, le besoin de sommeil les anéantit complétement. Cette double cause, lorsqu'elle est réunie, aggrave singulièrement l'état de ceux qui viennent à être blessés. Il est donc extrêmement important, en temps de guerre, de ménager les troupes avant les batailles, et d'éviter de les faire donner immédiatement après des marches forcées. Pendant la longue guerre que la France vient de sou-

tenir, on avait tellement senti l'importance de ce précepte, que très-souvent, pour éviter des fatigues aux troupes et accélérer leur marche, on les faisait transporter sur des voitures à de grandes distances; elles arrivaient ainsi toutes fraîches devant l'ennemi, et les succès les plus éclatans, les victoires les plus brillantes étaient presque toujours le résultat de cette utile mesure. En effet, les hommes qui ne sont point épuisés par la fatigue ou par le besoin de sommeil, se soutiennent bien plus long-temps en ligne; ils supportent bien plus facilement la faim, la soif, les travaux, la douleur même; ils sont moins accessibles à la crainte et aux terreurs paniques, moins sensibles aux revers; et, lorsqu'ils viennent à être blessés, ils éprouvent moins d'accidens, et parviennent à une guérison plus prompte et plus sûre.

Personne n'ignore que, dans les occasions périlleuses dont nous venons de parler, les militaires sont exposés aux événemens les plus meurtriers, aux blessures de tout genre, dont la plupart exigent des opérations douloureuses, des pansemens compliqués. C'est dans ces momens difficiles que se développent avec avantage les talens et le zèle des chirurgiens militaires. Ceux employés aux ambulances, comme ceux attachés aux corps de troupes, sont

chargés de panser les blessés et de leur donner les premiers secours. Sous ce rapport, le service de santé des armées a été singulièrement perfectionné depuis 1792, par l'établissement des ambulances légères destinées à relever les blessés au milieu des rangs, et à les panser sous le feu même de l'ennemi. C'est là que le pouvoir et l'utilité de l'art sont manifestes, et que le chirurgien a besoin de réunir l'instruction à l'expérience, un jugement sûr à l'habileté de la main, avec un sang-froid et un courage à toute épreuve, afin de n'employer que des moyens efficaces et bien entendus, et d'être en état d'agir promptement pour se multiplier en quelque sorte, et faire partager ses soins à un plus grand nombre de militaires blessés.

Après ce premier pansement, ceux-ci sont placés sur des voitures et transportés dans les hôpitaux temporaires établis le long de la ligne, et jusque sur le derrière de l'armée, où ils reçoivent les soins méthodiques et le traitement complet que leur état peut exiger; mais, suivant les succès des batailles, le sort des blessés est bien différent.

Si l'armée est victorieuse, elle profite de tout ce que l'ennemi est obligé d'abandonner, et trouve mille ressources dans le pays pour placer, nourrir et soigner ses malades; les administra-

teurs militaires et les officiers de santé en chef n'ont presque besoin de songer alors qu'à ménager ces ressources, à empêcher qu'on en abuse, comme il arrive trop souvent, et à surveiller tout ce qui concerne l'ordre du service ainsi que la salubrité.

Mais lorsque l'armée est forcée de battre en retraite, elle est condamnée à éprouver toutes sortes de privations; les mesures les plus sages deviennent nulles pour elle, et l'administration la plus prévoyante est exposée à manquer de tout, parce que tous ses moyens lui échappent à la fois. Les malades et les blessés sont ceux qui se ressentent le plus de cette pénurie; à peine obtient-on pour eux le plus absolu nécessaire pour les sustenter et les panser; et, souvent encore, faute de moyens de transport, on est obligé de les laisser au pouvoir de l'ennemi.... Les officiers de santé des hôpitaux de l'armée suivent le sort des malades confiés à leurs soins, et ils restent auprès d'eux pour leur continuer les secours de l'art. Ce devoir sacré les expose à des dangers réels, à des pertes considérables, à des privations de toute espèce, et quelquefois à de mauvais traitemens. On ne saurait trop réclamer contre l'injustice de l'usage qui s'est établi pendant la guerre de la révolution, et d'après lequel on a traité comme *prisonniers de guerre* les officiers de santé

et les administrateurs des armées, tandis qu'autrefois ils étaient considérés à juste titre comme *non combattans*, et rendus sur-le-champ de part et d'autre sans aucune difficulté.

Victoires. Quant au soldat qui a été assez heureux pour échapper aux hasards des combats sans éprouver aucun accident grave, il est encore exposé à de nouvelles influences qui intéressent également sa santé, mais qui diffèrent aussi suivant que les résultats d'une bataille sont heureux ou malheureux. Les succès enflent naturellement son courage; la victoire, en ajoutant au sentiment de ses forces, en donnant un libre essor à ses espérances d'avancement, de fortune, de gloire, et en favorisant le développement des affections morales les plus exaltées, augmente singulièrement son énergie physique et morale, et sa force de résistance aux causes de maladies. Mais autant les succès sont favorables au maintien de sa santé, autant l'abus de la victoire lui est funeste, à cause des excès de toute espèce auxquels il se livre alors trop souvent, et qui sont pour lui une nouvelle source de maladies.

Retraites. Dans les revers et dans les retraites, la situation physique et morale des gens de guerre est extrêmement fâcheuse, et tout-à-fait défavorable à la santé. Les troupes sont en

désordre et découragées; les soldats tristes, inhumains et brutaux, sont souvent obligés de rester long-temps sans nourriture dans des positions difficiles, de faire des marches forcées sans chaussure et manquant de tout; ils sont tourmentés sans cesse par la crainte des surprises; la fatigue, la faim, la soif, le besoin de sommeil, la pluie et le mauvais temps les accablent; et il leur est impossible de rester long-temps dans une situation aussi déplorable, sans que leur santé n'en soit profondément altérée.

Il importe plus que jamais, dans de pareilles circonstances, d'employer les moyens les plus efficaces pour assurer les subsistances des troupes, le transport et le traitement des malades et blessés, et la sépulture des morts; la négligence, à cet égard, pourrait occasionner des maladies contagieuses. Mais rien ne peut suppléer à la confiance qu'inspire aux soldats un chef habile, probe et expérimenté; c'est à lui à relever l'esprit des troupes par les discours et par les mesures les plus propres à rallumer leur espérance, à remonter leur courage, et à prévenir les malheurs qui sont si communs à la suite des retraites.

Siéges. De toutes les situations plus ou moins contraires à la santé des gens de guerre, que nous avons examinées jusqu'à présent, il n'en est peut-être aucune qui occasionne plus de ma-

ladies que celle où se trouvent les troupes pendant un siége : les soldats, alors réunis et comme entassés dans des quartiers, dans des corps-de-garde, dans des casemates et autres lieux humides, obscurs, souvent infects et plus ou moins insalubres, respirent presque constamment un air humide et vicié par les émanations du fumier et des ordures qu'on laisse accumuler de tous côtés, par l'infection résultante des animaux, et surtout des hommes qui sont partout les uns sur les autres; ils sont obligés de croupir souvent dans la plus grande malpropreté et quelquefois dans le dénuement le plus absolu; ils manquent fréquemment d'eau, ou n'en ont que de très-mauvaise. Souvent réduits à une très-petite quantité d'alimens, ils sont obligés de se nourrir de salaisons avariées et d'autres substances insalubres, et, dans beaucoup de cas, ils éprouvent toutes les horreurs de la famine. Outre toutes ces causes affaiblissantes, ils sont assujétis à un service très-fatigant; ils passent presque toutes les nuits sans dormir, et, dans le jour, ils sont employés aux travaux les plus pénibles et souvent très-malsains des fortifications. Constamment en proie à l'ennui, à la terreur, à la crainte des surprises, à la tristesse, au découragement et aux affections morales les plus débilitantes et les plus funestes,

ils sont encore exposés aux inondations, aux incendies, à l'explosion des mines et à toutes les horreurs de la guerre. Il en résulte nécessairement que le scorbut, les fièvres intermittentes, les catarrhes, les dysenteries, et surtout les fièvres putrides, les fièvres nerveuses et typhodes, se manifestent en grand nombre pendant les siéges, et acquièrent rapidement le caractère le plus funeste.

Pour affaiblir, autant que possible, l'action de tant de causes de destruction, on ne peut que surveiller avec la dernière rigueur la propreté intérieure des quartiers, des casernes et des postes qu'occupent les troupes, faire déblayer et nettoyer les rues, les places et les cours, enlever avec soin les immondices, favoriser l'écoulement des égoûts, exercer une police sévère sur les tueries, les boucheries, porter une attention particulière à l'établissement des latrines, et des fosses profondes qu'il est quelquefois nécessaire de pratiquer pour enfouir les immondices et pour ensevelir les morts. Dans les cas d'épidémie et de contagion, on doit surveiller avec un grand soin le régime et la police des hôpitaux, faire enlever promptement les morts, employer tous les moyens de désinfection dont les progrès de la physique et de la chimie permettent de faire usage, et redoubler d'attention

sur l'exécution des règles de propreté générale et individuelle parmi les soldats.

On augmentera la ration de vin ou d'eau-de-vie si les circonstances le permettent ; la justice la plus rigoureuse et la plus sévère impartialité présideront à la distribution de ce que la difficulté des circonstances permettra d'accorder à chaque soldat ; c'est le moyen le plus propre à faire supporter patiemment la privation des choses les plus nécessaires. On ménagera à chacun un certain temps pour le repos et le sommeil ; car rien ne renverse plus promptement les forces et n'abat plus le courage que le défaut de sommeil. Par leurs discours, et surtout par leur exemple, les chefs peuvent seuls soutenir l'énergie et la patience des soldats, exciter en eux l'amour de la gloire, l'amour de la patrie et tous les sentimens nobles et généreux qui agissent si favorablement sur le moral de la plupart des hommes, et qui sont si utiles pour leur aider à supporter avec constance les plus redoutables événemens. C'est dans ces circonstances que les différens excitans, et particulièrement le tabac, peuvent être utiles, soit pour modifier l'impression débilitante d'une atmosphère humide, froide et souvent chargée d'émanations insalubres, soit pour produire cette espèce d'excitation tant recherchée par les sol-

dats, et si propre à faire diversion à la triste situation où ils se trouvent.

État de captivité. Parmi les chances nombreuses de la guerre, l'une des plus funestes pour les militaires est de tomber au pouvoir de l'ennemi. Dans cette circonstance malheureuse, les soldats, dépouillés de leurs armes, de leurs effets et de leurs habits, accablés de mauvais traitemens, couverts de sueur, de sang et de poussière ou de boue, sont en proie à la tristesse et à toutes les affections pénibles de l'ame; ils sont obligés de marcher en troupeaux comme des bêtes, d'endurer la faim, la soif, le chaud, le froid, la pluie et toutes les intempéries. Forcés de coucher pêle-mêle sur la terre, sans aucun abri, ou entassés dans de froides églises, dans des granges ou dans d'horribles prisons, ils saturent eux-mêmes l'air qu'ils respirent, d'émanations les plus délétères, et s'empoisonnent réciproquement. Dans la nécessité où ils sont de faire de longues routes, presque nus ou couverts de haillons, ils sont rongés par la gale et par la vermine, et succombent ainsi par centaines à la faim, à la fatigue, à la misère, aux maladies et au désespoir. Les redoutables affections qui se développent alors parmi eux, et qui les moissonnent, ont pour l'ordinaire, à raison de toutes ces influences, le caractère le

plus grave et le plus contagieux ; de sorte qu'ils répandent souvent au loin sur leur passage ces terribles infections qui semblent venger les vaincus des outrages faits à l'humanité par de barbares conquérans, en exerçant leurs ravages dans les villes et dans les campagnes, et en portant la mort dans le sein même des familles de leurs oppresseurs.

Si le triste tableau de ces effroyables catastrophes ne s'était trop souvent reproduit sous nos yeux, il serait impossible de croire que les gouvernemens de l'Europe aient pu porter le mépris des hommes jusqu'au point de tolérer de pareils outrages envers la nature humaine ; mais quand on a été témoin de semblables désastres, on ne peut s'empêcher de s'abandonnner aux réflexions les plus tristes, et de faire des vœux pour que les nations, éclairées un jour sur leurs plus chers intérêts, puissent s'entendre pour respecter le malheur, et pour traiter réciproquement leurs prisonniers avec les égards dus à l'humanité : l'intérêt des sociétés politiques de l'Europe, la morale publique, la religion et les droits les plus sacrés de l'homme commandent hautement, sur le sort des prisonniers de guerre, une réforme salutaire que réclament également la discipline militaire et l'état présent des lumières.

Nous devons nous borner ici à désirer que, dans ces tristes occasions, des vêtemens de l'étoffe la plus commune, mais chauds et solides, soient régulièrement distribués aux prisonniers; que la ration des soldats leur soit partout assurée; qu'au lieu de les faire voyager sans ordre, en immenses troupeaux, comme des bêtes, on les fasse marcher en détachemens, sous la surveillance d'officiers humains et expérimentés; qu'on cesse de les entasser dans des lieux étroits et infects, et dans ces redoutables pontons où ont péri tant de misérables victimes. Nous nous flattons que si ces moyens étaient adoptés, l'on éviterait cette effrayante mortalité qui exerce sans cesse ses ravages sur les prisonniers de guerre, et souvent sur les paisibles habitans des provinces qu'ils parcourent.

Art. VI. *Des devoirs des officiers supérieurs; de la discipline et des mœurs du soldat.*

Les plus grands capitaines ont pensé que la connaissance des principes fondamentaux de l'hygiène devait entrer comme partie essentielle dans l'éducation militaire, et qu'elle devait compléter l'instruction d'un officier supérieur et de tous ceux qui sont appelés à commander les armées. Ils étaient pénétrés de cette vérité

que le soldat insouciant, négligent, n'ayant aucune volonté fixe, et destiné à obéir aux ordres qu'on lui donne, a besoin qu'on lui commande les choses même qui intéressent le plus son bien-être et son existence ; *il faut le défendre contre lui-même* et *lui faire du bien malgré lui*. De là dérive la nécessité des réglemeus sévères qui déterminent les devoirs des militaires de toutes les classes, et qui fixent les détails concernant la tenue des hommes, la propreté, la salubrité, la nourriture, les vêtemens, les logemens, les exercices, la police, la discipline, etc.

Les commandans des corps, les officiers de tout grade, chargés d'assurer l'exécution de ces réglemens, mettent un soin particulier à faire observer exactement tout ce qui tient à l'ordre du service et aux devoirs militaires; la moindre négligence à cet égard est suivie d'une punition. Il n'en est pas tout-à-fait de même pour ce qui regarde la conduite morale du soldat : on croit devoir être moins exigeant sur cet objet, dans la crainte de le dégoûter du service par une surveillance continuelle et trop minutieuse. Cependant les bonnes mœurs sont une partie essentielle et comme la sauve-garde de la discipline : celle-ci trace la ligne des devoirs; mais sans mœurs, sans principes, l'homme, entraîné par ses passions, néglige ses devoirs et

compromet souvent sa santé. Nous n'avons pas besoin de rappeler ici la liste nombreuse des maladies et infirmités produites par le désordre des passions. Toute la cohorte des affections nerveuses, et la série des maux vénériens tiennent le premier rang parmi celles qui attaquent le soldat par suite de l'intempérance, de la débauche, du libertinage et des excès de tout genre. L'un des plus sûrs moyens de conserver la santé des troupes est donc de les assujétir à une bonne discipline, et de veiller sur leurs mœurs avec autant de soin que sur l'observance de la police et des devoirs militaires.

A la vérité, il est des passions que n'arrête point la crainte des châtimens, et qu'il est presque impossible de réprimer parmi les soldats, parce qu'elles dépendent de la fougue de l'âge et de cette énergie virile qui forme l'un des traits essentiels du caractère guerrier. C'est à l'armée surtout que les passions, n'ayant plus de frein, s'exaltent par la licence et par les excès inséparables de la vie des camps. Dans ces circonstances extraordinaires, pourrait-on se flatter de faire entendre la voix de la raison et les leçons de la morale, lorsque souvent les lois sévères de la discipline et de la police militaire sont elles-mêmes insuffisantes....? Quelle punition peut en effet redouter l'homme qui affronte

chaque jour la mort devant l'ennemi ? Il fait consister l'honneur à braver les dangers ; son premier devoir est celui de vaincre ; et, devenu, par la victoire, maître de satisfaire ses passions, il s'accoutume à disposer de tout par la force des armes ; il soumet tout à la loi terrible de la nécessité, et ne compte presque pour rien les principes de la justice, de la morale et de la religion.

Pendant une guerre active qui a duré vingt-quatre ans, ce funeste abandon des principes conservateurs de l'ordre social devait nécessairement faire des progrès désastreux dans des armées nombreuses composées en grande partie de jeunes gens sans instruction, arrachés à leurs familles avant que leur éducation fût terminée, et au moment où les passions se développent avec le plus de force. Il serait donc bien étonnant qu'après une aussi longue habitude de la licence, de l'abus de la force, et de l'impunité, les troupes eussent échappé aux suites funestes de cet état d'indiscipline et de corruption morale, fléaux de la société.

La cessation de ces habitudes licencieuses est seule capable de ramener le calme des passions ; et ce n'est que par le retour de la paix qu'on peut se flatter d'obtenir cet heureux résultat, parce que la paix rend aux lois toute leur force, et à la discipline toute sa vigueur. Rentré dans

une garnison fixe, soumis à un régime sobre, à des exercices réguliers, à une discipline sévère, en contact avec des citoyens paisibles, le soldat reprend bientôt l'esprit d'ordre et de modération que doit lui inspirer son nouvel état, et il se familiarise peu à peu avec les leçons de la sagesse, avec les préceptes de la morale et de la religion.

C'est alors que les chefs des corps et les officiers de tout grade peuvent exercer une grande influence; la bonne conduite des supérieurs règle généralement celle de leurs subordonnés, et le retour des militaires aux bonnes mœurs est un bienfait de l'autorité de l'exemple. Dans tous les temps, mais surtout dans cette occasion délicate, les chefs doivent sentir la nécessité d'encourager le soldat, en s'occupant de ses besoins, en s'intéressant à son bien-être, en veillant paternellement sur ses mœurs, en lui rendant toujours la justice qui lui est due, en attirant sur lui des récompenses pour son courage et sa bonne conduite, en maintenant enfin une discipline sévère, mais évitant de le soumettre à une gêne trop grande ou à des punitions humiliantes, sans une nécessité absolue. C'est par des moyens semblables que les officiers peuvent inspirer, aux troupes qu'ils commandent, cette noble confiance, ce dévouement sans bornes qui

honorent les chefs et les soldats, et mettent les uns et les autres en état de pouvoir remplir dans toute leur étendue leurs devoirs envers le Roi et envers la patrie.

Art. VII. *Des devoirs des chirurgiens-majors des régimens.*

Dans l'énumération que nous venons de faire des différentes conditions du soldat et des circonstances variées qui influent sur sa santé, il est facile de voir que ces conditions et ces circonstances présentent deux ordres de causes dont l'action mérite d'être distinguée. Les unes sont inséparables de l'état militaire, et tellement impérieuses, surtout en temps de guerre, qu'on n'a presque aucun moyen de les éviter, de les prévenir ou même de les modifier; telles sont les causes de maladies qui résultent nécessairement de la vie des camps, de la pénurie des subsistances, de l'influence des climats, des saisons, des marches, des exercices et des travaux forcés, des bivouacs en hiver, des malheurs qui suivent les batailles, les retraites, l'état de siége et celui de captivité. C'est à ces situations malheureuses que s'applique l'expression aussi juste que philosophique de *Végèce*, lorsqu'en parlant du sort du soldat, il ajoute : *Cui necessitas belli incumbit et morbi.* C'est aussi dans ces cas déplo-

rables qu'il est presque impossible de profiter des conseils et des secours qu'on pourrait tirer des préceptes de l'hygiène.

Il est au contraire un grand nombre d'autres circonstances qui ne deviennent causes de maladies, ou qui ne prennent un caractère de gravité, que par la faute du soldat lui-même, par l'imprévoyance ou la négligence de ses chefs, et par l'insouciance ordinaire des hommes réunis en corps qui ne songent jamais aux dangers qui les menacent individuellement. C'est à ces dernières circonstances qu'il est possible, souvent même facile de remédier : ce sont ces causes productives de maladies qu'on peut écarter, ou prévenir, ou changer, ou détruire même par les moyens prophylactiques de l'hygiène.

Nous avons annoncé successivement, en parlant des diverses situations des militaires, la part que les chefs des corps et même les généraux doivent prendre dans l'application et le succès de ces moyens, dont la plupart tiennent à des mesures de police et de discipline. Mais la connaissance approfondie des principes d'après lesquels on doit veiller à la conservation de la santé des troupes, leur application journalière, l'indication des moyens qu'il convient de préférer dans les diverses circonstances, l'appréciation des cas particuliers qui exigent des

ressources extraordinaires, soit pour éloigner ou diminuer les effets des causes inévitables, soit pour neutraliser celles contre lesquelles l'art a trouvé des moyens efficaces; tous ces conseils de la science, toutes ces ressources de l'art composent les attributions de l'officier auquel est spécialement confié le soin de la santé du soldat, qui doit le suivre dans toutes ses positions et le traiter dans les cas urgens de maladie ou dans les accidens imprévus.

Telle est la tâche imposée au chirurgien qui fait partie de l'état-major de chaque régiment, et dont les principaux devoirs sont tracés dans les réglemens militaires. Cependant les articles qui prescrivent l'intervention journalière de cet officier de santé dans le service, et qui déterminent ses attributions dans les diverses circonstances, sont disséminés dans un grand nombre d'ordonnances ou de réglemens destinés à fixer l'organisation, l'administration, la police et le service intérieur des corps de chaque arme, à développer les détails de la tactique, de l'exercice des troupes, à régler le service des places de guerre, celui des hôpitaux militaires, etc., etc. Il résulte de cette dispersion, que les choses les plus essentielles à observer pour entretenir la santé du soldat, se trouvant ainsi confondues avec une foule de détails militaires et une

infinité d'autres objets tout-à-fait étrangers à l'art de guérir, restent négligées ou ignorées par les chefs des corps, souvent même par les chirurgiens-majors, dont le premier devoir est pourtant de provoquer, d'indiquer, de diriger et de surveiller l'emploi des mesures prophylactiques.

Cette dernière considération peut servir à prouver la nécessité d'un réglement spécial, ou d'une instruction détaillée où l'on traiterait de tous les objets relatifs à la salubrité, et où l'on indiquerait les moyens que l'art peut employer pour conserver la santé des troupes, pour prévenir ou détruire les causes des maladies qui les menacent et les frappent sans cesse dans toutes les positions, à l'armée comme dans l'intérieur. Nous n'entreprendrons pas de tracer ici les bases d'un pareil réglement, quoique son utilité nous paraisse bien démontrée; mais nous essaierons de présenter dans un petit nombre de paragraphes un exposé sommaire des principales fonctions que les chirurgiens-majors ont à remplir dans leurs régimens, sous le rapport de l'hygiène.

On croit communément que le chirurgien-major d'un régiment, d'après le titre même de son emploi, a pour principales fonctions de traiter et soigner les militaires dans leurs blessures, soit à la caserne, soit en marche ou

ailleurs, et surtout à l'armée, au milieu des combats et dans toutes les occasions périlleuses où le soldat est exposé à mille accidens. C'est pour cela sans doute qu'il lui est ordonné de se munir à l'avance des instrumens nécessaires et d'une quantité suffisante de linge, de charpie, de bandes et d'appareils que peuvent réclamer les opérations et les pansemens qu'il est dans le cas de faire. Il doit aussi avoir à sa disposition un petit nombre de médicamens propres à remplir les indications les plus urgentes, et pour être en état de traiter sous la tente et à la caserne ou au quartier, dans les *infirmeries régimentaires*, les indispositions passagères, les affections cutanées, vénériennes et autres que les réglemens indiquent, mais qui ne sont pas assez graves pour obliger d'envoyer les soldats à l'hôpital. Dans quelques cas encore, lorsque les régimens sont détachés ou cantonnés au loin, les chirurgiens-majors sont obligés de traiter les officiers et les soldats du corps d'une manière plus complète et plus suivie pour des blessures ou même pour des maladies internes; enfin, ils sont appelés par les réglemens, à l'armée et dans l'intérieur, à partager le service chirurgical des hôpitaux militaires et civils, lorsque les circonstances l'exigent.

Mais ces devoirs, ces soins, presque tous du

ressort de la chirurgie, ne sont pas les seuls qui soient confiés aux chirurgiens-majors des régimens; il en est d'autres plus nombreux, plus importans, plus utiles même, en ce qu'ils s'appliquent à la fois à tout le corps de troupes, et qui consistent à étudier, à rechercher les causes des maladies qui peuvent exercer leur influence sur les soldats, à bien connaître les conditions diverses dans lesquelles ceux-ci se trouvent placés, et la nature des choses dont ils font usage; à observer les effets plus ou moins sensibles de ces influences, et à tâcher de prévenir, de modifier ou de détruire les causes morbifiques par tous les moyens que peuvent fournir la physique, la chimie, l'hygiène, l'art médical enfin et la police militaire.

Si, dans les campagnes actives, le soldat ne peut se soustraire à l'action de tous les agens de destruction dont il est environné; si, dans ces positions fâcheuses, les précautions indiquées par l'hygiène deviennent à peu près impraticables à son égard, il n'en est pas de même lorsque les rigueurs de l'hiver forcent à suspendre les combats, lorsque, à l'armée, les troupes sont cantonnées, ou lorsqu'enfin la paix succède à la guerre, et que le militaire revient occuper les places fortes des frontières, ou entrer dans les garnisons et les quartiers de l'intérieur.

Son genre de vie est alors tout opposé : au lieu de cette activité excessive qu'on redoutait pour lui pendant la campagne, il est souvent abandonné à un trop grand repos, à un régime monotone, et il contracte des habitudes vicieuses qui sont les suites de l'oisiveté. Or, c'est là qu'il importe de le suivre, de l'observer, de l'étudier, et surtout d'examiner avec soin tout ce qui l'environne, tout ce qui est destiné à son usage, pour découvrir et tâcher d'éloigner ou de changer les causes physiques et morales qui peuvent exciter en lui des maladies.

Ainsi, lorsqu'un régiment arrive dans une garnison, le premier devoir du chirurgien-major est d'étudier la situation des casernes, des quartiers et autres logemens des troupes ; la nature et l'exposition du sol, l'état des bâtimens et leur distribution, pour en déduire le degré de salubrité et l'influence qu'ils peuvent avoir sur la santé des militaires qui les habitent.

Cette étude doit être suivie de la recherche des causes générales d'insalubrité qui peuvent exister dans les villes où sont situées les casernes, et dans leurs environs. Il est donc nécessaire d'observer l'état de l'air, des eaux, la nature du climat, les intempéries qui y dominent fréquemment ; les qualités des alimens et des boissons dont les habitans font usage, leur

genre de vie, leurs mœurs; les animaux, les végétaux, les minéraux qu'on y rencontre; la nature et la salubrité du terrain, les rivières qui l'arrosent, les lacs, les étangs qui existent dans le voisinage; les fabriques, manufactures ou usines qui peuvent recéler des causes d'insalubrité; enfin, il importe de s'assurer s'il n'existe point de maladies endémiques ou épidémiques auxquelles ces contrées soient exposées.

Il entre ensuite dans les devoirs du chirurgien-major de s'occuper de la nourriture et du coucher du soldat, de son habillement, de ses exercices, de ses amusemens, de ses loisirs, de ses mœurs, de ses habitudes et de ses égaremens qui deviennent si souvent des causes de maladies. En conséquence, il doit faire des visites fréquentes dans les casernes, les salles de discipline et les prisons, pour voir si la propreté y est bien observée; si les soldats ne sont pas réunis en trop grand nombre dans les mêmes chambres ou dans des salles étroites; si les lits sont bien espacés; si les fournitures sont en bon état; si l'air y circule librement, surtout dans les salles de police et les prisons, et si la paille destinée aux prisonniers est convenablement renouvelée; si leur nourriture est saine et suffisante; s'il ne règne point quelque cause d'insalubrité, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur de ces établissemens. Il doit examiner avec soin tous les individus

qui se plaignent d'être malades, et envoyer à l'hôpital ceux qui ont besoin d'être traités méthodiquement. Dans les cantonnemens, il importe aussi de visiter les logemens particuliers des soldats pour en reconnaître l'état et l'étendue; et s'ils sont insalubres, ou insuffisans, ou mal tenus, il est nécessaire d'en avertir sur-le-champ l'autorité compétente, afin qu'elle donne les ordres applicables à la circonstance, et pour qu'on fasse même évacuer les lieux où il existerait des causes d'insalubrité qu'on ne pourrait corriger.

Nous avons déjà dit que le chirurgien-major d'un régiment doit assister aux exercices, aux manœuvres, pour y donner au besoin ses conseils et ses secours; mais il doit en même temps fixer son attention sur la tenue individuelle et sur la propreté des soldats, sur l'état de la tête, des mains, des pieds et des autres parties du corps, afin de leur prescrire souvent les lavages ou les ablutions nécessaires. En été, il déterminera les temps et les lieux où ils devront se baigner, ainsi que les moyens qu'il convient d'employer pour suppléer à l'usage du bain lorsqu'on ne peut y avoir recours.

S'il s'élève des plaintes sur les effets de la nourriture ou des boissons, le chirurgien-major parcourra les boucheries, les marchés, les halles et

même les cabarets, pour s'assurer de la bonne qualité des subsistances alimentaires et des boissons qu'on y débite ; il examinera attentivement le poids et la qualité du pain, du biscuit, de la viande, des légumes et des liquides qu'on distribue dans les magasins militaires; il fera la dégustation fréquente des alimens qui composent les repas dans les escouades ; il désignera les sources où les soldats doivent puiser l'eau qui leur est nécessaire; et si l'on ne peut se procurer que des eaux insalubres, il indiquera l'emploi des moyens propres à rendre ces eaux potables; enfin, il provoquera les mesures de police devenues urgentes, et celles qu'il sera nécessaire d'employer dans les places de guerre et dans les garnisons, pour empêcher la maladie vénérienne, la gale, la petite-vérole et autres affections contagieuses de se répandre parmi les militaires.

Tels sont les principaux objets qui doivent fixer l'attention des chirurgiens-majors des régimens, et qui réclament de leur part la plus active surveillance. Sur tous ces points, ils doivent communiquer aux commandans des corps les résultats de leurs recherches et observations, en leur indiquant les précautions et les moyens que les circonstances exigent ou qu'elles permettent d'employer, soit sous le

rapport de la police, soit sous celui du régime, du service intérieur, des exercices, etc., pour modifier ou détruire l'influence des causes nuisibles dont l'existence serait reconnue.

Par ce simple énoncé des études, des soins et de l'attention soutenue qu'exige la conservation de la santé d'un régiment, on peut se faire une idée de la haute importance des fonctions médicales que les chirurgiens-majors ont à remplir, et de la nécessité de ne donner ces places qu'à des sujets instruits dans toutes les parties de l'art de guérir. Nous n'avons cependant considéré les fonctions des chirurgiens-majors que sous le rapport de la salubrité générale des régimens auxquels ils sont attachés; pour ce qui regarde la conservation et le rétablissement de la santé de chaque soldat en particulier, elles ne sont ni moins étendues, ni moins utiles.

En effet, le chirurgien-major doit à chaque individu du corps ses conseils et ses soins dans tous les cas de maladie où ils sont réclamés. Il doit être en état de remédier aux accidens imprévus; et ceci comprend non-seulement les blessures et les lésions externes ou autres du ressort de la chirurgie, mais les indispositions de tout genre, toutes les maladies internes légères, et même celles qui, annonçant une grande gravité dès leur début, par la violence des

premiers symptômes, exigent des secours urgens qu'on ne saurait différer sans danger. Telles sont l'*apoplexie* et les accidens qui s'y rapportent; les diverses espèces d'*asphyxies*, de *syncopes*, d'*affections nerveuses*, *spasmodiques*, *convulsives* et autres sujettes à paroxismes; le *délire*, la *phrénésie*, l'*hydrophobie*; les *hémorragies* des différentes parties, les *indigestions*, les *coliques*, le *choléra-morbus*, les *empoisonnemens* de tout genre, etc., etc. Ne pouvant entrer ici dans aucun détail à ce sujet, nous nous bornerons à dire que le chirurgien-major d'un régiment doit toujours être à même de donner aux militaires malades ou blessés tous les secours de l'art que leur position peut exiger, même dans les cas les plus graves et les plus difficiles; par conséquent il doit joindre à une instruction solide les connaissances que donne la pratique éclairée par une expérience suffisante.

Lorsqu'un officier de santé instruit et zélé est attaché pendant plusieurs années à un régiment, il ne manque pas d'étudier l'état de tous les individus de ce corps qui ne jouissent pas d'une bonne santé, et il se met ainsi bientôt en mesure de les connaître, et de pouvoir leur donner des conseils et des soins plus efficaces; mais cette connaissance si utile s'acquiert lentement; elle ne peut servir qu'à celui qui s'est livré avec assiduité à

ce genre d'observations, et tous les chirurgiens-majors n'en sentent pas l'importance. C'est pour cela que nous avons cru devoir proposer un moyen qui paraît d'autant plus avantageux, qu'il serait propre à fournir, en tout temps et d'une manière exacte, sur la santé de chaque soldat, des données positives et capables d'éclairer le médecin et le chirurgin, tant sur les moyens de prévenir et de traiter les maladies des soldats, que sur les décisions qu'ils doivent porter en beaucoup d'occasions, et surtout lorsqu'il s'agit de constater l'invalidité des militaires susceptibles d'être mis à la réforme ou d'obtenir leur retraite pour cause d'infirmités.

Ce moyen consisterait à obliger le chirurgien-major de chaque régiment à tenir un registre par compagnie, lequel contiendrait d'abord les notes existantes dans le contrôle général du corps sur chaque officier, sous-officier et soldat; ce qui comprendrait leurs noms, leur âge, le lieu de leur naissance, l'époque de leur entrée au corps, le numéro de la compagnie, leur signalement, etc. Le chirurgien-major y ajouterait le caractère de la constitution de chacun, son tempérament, la profession qu'il exerçait avant d'être au service, la note des maladies graves qu'il aurait éprouvées avant son arrivée sous les drapeaux; il y inscrirait successive-

ment les renseignemens qu'il pourrait recueillir sur l'idiosyncratie, le caractère, les mœurs, les habitudes, les passions dominantes de chaque militaire; les maladies dont il serait attaqué pendant son activité de service; les blessures et les accidens qu'il éprouverait; les infirmités qui résulteraient des uns ou des autres; les combats où il se serait trouvé, les détachemens où il aurait été exposé à l'influence de lieux insalubles ou d'un climat extrême; enfin tous les changemens qui se manifesteraient dans sa manière d'être, par suite des conditions variées auxquelles il pourrait être soumis.

Toutes les fois qu'un soldat serait envoyé à l'hôpital, le chirurgien-major serait obligé d'inscrire, sur le dos de son billet d'entrée, un extrait des notes qui le concerneraient. Ainsi le médecin et le chirurgien en chef, qui, presque toujours dans les hôpitaux, se trouvent dans l'impossibilité d'obtenir les moindres renseignemens sur ce qui a précédé la maladie des soldats qu'ils ont pour la première fois sous les yeux, puiseraient dans cette note une connaissance précise des faits qu'il leur importe le plus d'apprécier pour asseoir leur jugement, quelquefois même pour fixer les bases de la méthode curative. Ce moyen, joint aux visites fréquentes que le chirurgien-major de chaque régiment

doit faire dans les hôpitaux, pour donner aux médecins et aux chirurgiens en chef des renseignemens sur les malades de son corps, contribuerait puissamment à éclairer le diagnostic si souvent obscur des maladies des soldats, et éviterait à ceux qui les traitent de longs tâtonnemens, des hésitations et des incertitudes presque toujours nuisibles aux malades (1).

---

(1) Lorsqu'on exerce la médecine dans un grand hôpital qui reçoit les malades d'une garnison fixe, on ne tarde pas à connaître la constitution des hommes faibles qui le fréquentent, et l'on acquiert trop souvent la malheureuse certitude qu'ils auront beaucoup de peine à résister aux récidives; car un militaire qui va plusieurs fois dans l'année à l'hôpital, pour quelqu'une de ces maladies graves qui laissent des impressions profondes dans les organes, finit par succomber, ou par devenir incapable de continuer de servir. L'expérience et l'habitude du médecin militaire rendent son service plus facile et plus utile dans une garnison fixe, où il peut se livrer à ces sortes d'observations, lorsqu'un régiment y réside pendant quelque temps; mais il est privé de cette ressource, lorsque les corps se renouvellent souvent : d'ailleurs, les données qu'il acquiert avec lenteur sont quelquefois incertaines par l'inexactitude des rapports que lui font les malades, ou par l'impossibilité où ceux-ci se trouvent d'expliquer ce qu'ils ressentent ou ce qu'ils ont déja éprouvé. Le registre que nous proposons peut seul donner des renseignemens exacts dans toutes les circonstances.

Ce registre serait en outre d'une grande utilité aux chirurgiens-majors des corps pour déterminer sûrement et avec justice l'utilité de l'emploi des eaux thermales, la nécessité d'une exemption de service, d'un congé ou d'une réforme ; et il servirait à s'assurer de l'existence réelle ou supposée de certains maux dont se plaignent souvent les soldats, mais dont on ne peut, la plupart du temps, acquérir la conviction, faute de signes extérieurs apparens et de données précises sur les affections antérieures que les malades ont éprouvées.

Lorsqu'un chirurgien serait remplacé dans un régiment, il serait tenu de remettre ce registre à son successeur qui y trouverait des notions précieuses, et pour ainsi dire l'histoire médicale de chaque soldat. Ce serait, pour le nouveau chirurgien-major, une source d'instruction qui rendrait ses fonctions plus faciles et plus utiles pour les militaires. En cas de maladie ou d'absence du chirurgien-major d'un régiment, le plus ancien des aides-majors du corps serait obligé de continuer les notes du registre et de le tenir au courant.

Nous avions proposé, en 1798, au conseil de santé dont nous avions l'honneur d'être membre, d'engager le ministre de la guerre à ordonner l'établissement d'un pareil registre

dans chaque corps. L'utilité de ce projet fut généralement reconnue; mais l'exécution en parut trop difficile en temps de guerre, au milieu des mouvemens continuels des troupes et du renouvellement fréquent des corps, des dislocations, des incorporations de nouveaux bataillons, etc., etc. Aujourd'hui que la paix est enfin venue consoler la France, et que l'armée reçoit une nouvelle organisation, l'exécution du moyen que nous proposons nous paraît d'autant plus facile, et nous nous flattons que son utilité n'en sera que mieux sentie.

Nous avons voulu signaler dans ce mémoire les principales circonstances de la vie militaire qui influent le plus sur la santé du soldat; et nous avons indiqué d'une manière générale les moyens de prévenir ou de modifier les effets nuisibles de cette influence dans les diverses situations des troupes. Si nous avons donné peu d'étendue à certains points d'hygiène, si nous en avons négligé quelques autres moins importans, c'est pour ne pas nous écarter des limites qui nous étaient prescrites par la nature du recueil où notre travail devait être inséré. Au surplus, nous n'avons eu en vue que d'être utile au soldat; nos vœux seront comblés, si nos observations peuvent contribuer à améliorer son sort, et à exciter l'attention de ceux qui sont chargés de veiller sur sa santé.

VARIÉTÉS.

Instruction sur la correspondance relative au Journal de Médecine militaire.

Beaucoup de médecins, de chirurgiens et de pharmaciens militaires ayant changé de destination, ou n'étant plus en activité de service, ont perdu de vue ou peut-être même n'ont pas été à portée de recevoir la lettre circulaire de S. Exc. le ministre secrétaire d'Etat du département de la guerre, du 28 janvier 1815, contenant une instruction sur la correspondance relative aux observations recueillies dans les hôpitaux des troupes, et susceptibles d'être insérées dans le *Journal de Médecine, de Chirurgie et de Pharmacie militaire*. Nous croyons donc nécessaire de rappeler et même de rapporter ici en entier cette instruction, que nous avions seulement annoncée pag. 52 de notre Discours préliminaire, tom. 1 de ce Journal.

Paris, le 28 janvier 1815.

Le Ministre Secrétaire d'État de la guerre, à MM. les officiers de santé militaires de tout grade :

Messieurs,

Je viens d'ordonner la reprise du Journal de Médecine militaire, *qui avait été interrompu depuis vingt-cinq ans*,

à raison des circonstances de la guerre. L'objet de cet ouvrage est de propager, parmi les officiers de santé militaires de tout grade, une instruction solide, et de leur communiquer promptement les découvertes qui pourront être faites dans la théorie et dans la pratique de l'art de guérir

Tous les officiers de santé militaires sont appelés à fournir des matériaux au Journal de Médecine militaire. *La publication de leurs travaux aura le double avantage d'être utile à la science, et d'entretenir parmi tous une noble émulation; enfin, ce Journal deviendra un dépôt où chacun pourra consigner le résultat de ses recherches et des découvertes qu'il aura faites.*

Le Journal de Médecine, Chirurgie et Pharmacie militaires *sera rédigé sous la surveillance de MM. les inspecteurs-généraux du service de santé militaire, et nul mémoire n'y sera inséré sans leur approbation. De là résulte la nécessité d'une correspondance régulière et périodique entre MM. les officiers de santé et MM. les inspecteurs-généraux.*

Cette correspondance peut se diviser en deux parties distinctes; l'une, qui sera individuelle et libre; et l'autre, qui sera d'obligation.

La première est commune à tous les officiers de santé militaires.

Tout officier de santé commissionné ou surnuméraire dans un des hôpitaux du Roi, lorsqu'il aura fait quelque découverte ou observation intéressante pour le service, peut, après en avoir donné connaissance à ses chefs, les inviter à transmettre ses vues et ses remarques à l'inspection.

Dans aucun cas, les chefs ne pourront se refuser à cette transmission, sauf à joindre aux mémoires dont il s'agit leur avis collectif ou particulier.

Les officiers de santé qui jouissent de la solde de retraite ou d'un traitement de non activité, sont égale-

ment appelés à fournir des matériaux pour le Journal de Médecine, *et ils pourront les envoyer directement à l'inspection.*

La correspondance d'obligation est celle qui doit avoir lieu de la part des officiers de santé en chef des hôpitaux et des chirurgiens-majors des régimens; elle sera mensuelle, et roulera sur les sujets suivans :

1°. *L'exposé de tout ce qui intéresse la science appliquée aux besoins de l'homme de guerre, soit pour la conservation de sa santé, au moyen des précautions que l'hygiène indique, soit pour appliquer aux maladies la méthode de guérison la plus prompte et la plus sûre.*

2°. *L'historique détaillé des maladies rares, soit sporadiques, soit intercurrentes, lorsqu'elles auront lieu chez l'homme de guerre, et qu'elles présenteront quelque intérêt pour la science. On aura soin d'y comprendre les maladies chirurgicales de la même nature, ou celles qui auront nécessité des opérations remarquables ou nouvelles.*

3°. *L'histoire des épidémies, dont on recherchera et décrira les causes avec un soin particulier. Les auteurs auront l'attention d'indiquer les moyens qui auront été avantageusement employés dans le traitement des épidémies.*

4°. *L'histoire des constitutions morbifiques, et le sommaire du traitement qui aura paru convenir dans ces constitutions On y joindra l'aperçu de la constitution atmosphérique de chaque mois, et les observations météorologiques qui offriront quelque intérêt. Ainsi s'établira la relation qui existe entre les constitutions atmosphériques et les constitutions morbifiques, considérées dans leurs caractères dominans et dans leurs principales complications.*

5°. *L'anatomie pathologique, cette science qui a fait faire de grands progrès à l'art de guérir, ne doit*

point être négligée par les officiers de santé militaires, surtout par les officiers de santé en chef des hôpitaux militaires; ils indiqueront le résultat des autopsies cadavériques qu'ils auront faites dans les affections graves.

Les chirurgiens-majors des régimens indiqueront, dans leur correspondance, la nature des affections qu'ils auront traitées à la caserne, et celle des maladies qui auront exigé l'entrée du sujet à l'hôpital. Ils exprimeront leur avis sur les causes des unes et des autres, et feront mention des précautions hygiéniques qu'ils auront conseillées, ainsi que de l'influence qu'auront eue leurs conseils sur la santé du soldat.

Indépendamment des rapports mensuels, les officiers de santé en chef des hôpitaux militaires formeront, tous les trois mois, à l'époque du renouvellement de chaque saison, un tableau nosologique dans lequel sera présentée, par genres et par espèces, la nomenclature des maladies internes et externes, aiguës et chroniques, observées dans chaque hôpital pendant la saison précédente. Ce tableau contiendra un état numérique des individus qui auront été atteints des maladies qui y seront mentionnées. Le nombre des sujets guéris ou morts y sera spécifié, de même que celui des restans dont la situation devra être indiquée.

Les topographies médicales sont d'un trop haut intérêt pour n'être pas mises au nombre des matériaux les plus importans dont le Journal de Médecine militaire *devra se composer. Les officiers de santé qui s'attacheront à ce genre si utile de travail, devront, afin d'éviter des répétitions sans objet, s'assurer si de semblables descriptions des lieux où ils se trouvent n'auraient pas été faites précédemment. Toutefois, lorsque des changemens notables s'y seront opérés, ils devront en faire mention.*

Les officiers de santé en chef des hôpitaux militaires et les chirurgiens-majors des régimens savent généra-

lement ce qui constitue un bon ouvrage de ce genre; ainsi, il est inutile de leur tracer ici le plan d'après lequel les topographies médicales doivent être rédigées, soit pour les places et les garnisons, soit pour les casernes. Il est cependant convenable de leur recommander de soumettre à l'analyse chimique les eaux minérales que pourront offrir les pays dont ils présenteront la topographie, et d'en déduire les propriétés thérapeutiques.

Il ne sera pas moins utile d'étudier les plantes qui croissent dans la contrée, afin de connaître celles qui renferment des principes vénéneux, et de profiter de celles qui ont des propriétés médicinales et dont l'emploi diminuerait les dépenses de la pharmacie.

Indépendamment des observations que les officiers de santé militaires recueilleront dans leur pratique journalière, il y a des observations générales d'un très-grand intérêt, qui ont pu être faites par les officiers de santé qui sont attachés au service depuis un grand nombre d'années, et par ceux qui ont suivi les armées françaises dans les climats si opposés qui ont été le théâtre de la guerre. Ces observations, rédigées avec soin, présenteront des matériaux très-utiles pour le Journal de Médecine militaire.

Mon intention est qu'il soit publié dans cet ouvrage, des notices biographiques sur les officiers de santé militaires qui se sont distingués dans leur carrière : il sera utile, pour les rédacteurs de ces notices, que les hommes qui ont été témoins des faits dont elles doivent se composer, les recueillent et les comprennent dans leur correspondance avec MM. les inspecteurs-généraux du service de santé.

Les officiers de santé en chef des hospices civils où sont traités les militaires malades, les médecins des salles dites militaires, *les médecins et chirurgiens chargés des réformes, les pharmaciens chargés des dépôts de*

médicamens, pourront, en communiquant leurs observations et le fruit de leurs expériences, fournir au Journal *des matériaux utiles. La publication de leurs travaux aura pour eux le double avantage d'étendre leur réputation, et de fixer sur eux l'attention du Gouvernement.*

Quant aux officiers de santé des hôpitaux militaires et des régimens, ils ne doivent pas douter que leur exactitude à s'acquitter de la tâche honorable que je leur impose, deviendra, à mes yeux, un titre spécial à ma recommandation. J'aurai soin de me faire rendre compte du zèle et des talens dont chacun d'eux pourra faire preuve en ce genre. D'ailleurs, chaque mémoire portera le nom de l'auteur.

Il ne reste plus actuellement qu'à déterminer le mode d'envoi et de réception de la correspondance, et voici celui qui m'a paru le plus sûr et le plus facile :

Les mémoires seront adressés, sous mon couvert, à MM. les inspecteurs-généraux du service de santé : les réponses de MM. les inspecteurs parviendront, sous le couvert des commissaires des guerres, pour les officiers de santé attachés aux hôpitaux ; sous le couvert des conseils d'administration, pour les chirurgiens des corps ; et sous le couvert des autorités locales, pour tous les autres.

Recevez, Messieurs, l'assurance
de ma considération distinguée.

Rétablissement du Conseil de Santé.

Par une ordonnance du Roi, du 10 janvier 1816, l'inspection générale du service de santé des armées a été remplacée par un Conseil de Santé composé de trois membres, dont les fonctions diffèrent, sous plusieurs

rapports, de celles précédemment attribuées à l'inspection générale. Ce Conseil est principalement chargé de correspondre avec les officiers de santé militaires sur tout ce qui est relatif à la santé des soldats et à l'exercice de l'art de guérir dans les hôpitaux et les corps de troupes. C'est donc à lui que doivent être adressés les mémoires et observations destinés au *Journal de Médecine, Chirurgie et Pharmacie militaires*. Pour mettre les officiers de santé de tout grade en état de mieux connaître leurs devoirs envers le Conseil de Santé, ainsi que les attributions qui lui sont conférées, nous avons pensé qu'il serait utile d'insérer ici les principales dispositions de l'ordonnance qui l'institue. On reconnaît, dans les motifs qui l'ont dictée, la sollicitude paternelle d'un Monarque chéri, sans cesse occupé du bonheur de ses sujets, ayant à cœur les intérêts de l'État et la conservation des hommes voués à son service.

*Extrait de l'*ORDONNANCE DU ROI *portant rétablissement du Conseil de Santé militaire.*

LOUIS, PAR LA GRACE DE DIEU, ROI DE FRANCE ET DE NAVARRE, etc.

« Nous étant fait rendre compte de l'organisation de « l'inspection du service de santé militaire, nous avons « reconnu que les dépenses qui en résultaient, n'étaient « plus en proportion avec l'étendue et les ressources de « notre royaume.

« Cependant, ayant jugé qu'un objet aussi essentiel « que celui du soin et de la conservation des hommes « dévoués au service de l'Etat devait être continuelle- « ment éclairé et dirigé par des gens habiles qui connus- « sent, par une longue expérience, les maladies de « l'homme de guerre et les remèdes qui y sont propres;

« Vu les ORDONNANCES des ROIS nos prédécesseurs, « de glorieuse mémoire, du 4 août 1772, et du 18 mai

« 1788, portant établissement d'un Conseil de Santé « militaire;

« Sur le rapport de notre ministre secrétaire d'Etat au « département de la guerre,

« Nous avons ordonné et ordonnons ce qui suit :

1. L'inspection du service de santé militaire, créée par décret du 9 frimaire an XII (1er décembre 1803), est supprimée.

2. Ceux des inspecteurs du service de santé militaire qui ne seront plus maintenus en activité, soit comme membre du Conseil de Santé, soit comme officier de santé en chef d'un hôpital militaire, jouiront du *maximum* de la pension de retraite affectée à leur grade.

3. Il sera établi, sous l'autorité de notre ministre secrétaire d'Etat de la guerre, un Conseil de Santé, composé d'un médecin, d'un chirurgien et d'un pharmacien.

Il sera attaché à ce Conseil, pour l'expédition des affaires, un secrétaire et un commis.

4. Les fonctions du Conseil de Santé auront pour objet toutes les parties de l'art de guérir appliquées à l'homme de guerre.

En conséquence, il devra entretenir une correspondance régulière avec les officiers de santé des hôpitaux et des corps armés.

Il sera chargé d'examiner les candidats qui solliciteront leur admission dans le service de santé militaire, de faire connaître à notre ministre secrétaire d'Etat de la guerre le degré de leur aptitude et de leur instruction, et de lui indiquer les grades dans lesquels ils seraient susceptibles d'être admis.

D'après la demande de notre miuistre secrétaire d'Etat de la guerre, il lui fera également connaître son opinion sur la moralité, la capacité et le mérite de ceux des officiers de santé qui seraient présentés pour l'avancement ou des récompenses.

Il proposera les moyens qu'il jugera les plus convenables à l'amélioration du service de santé, et les plus propres à étendre les progrès de l'art.

Il examinera les remèdes dont on proposerait l'emploi, et fera analyser ceux qui en seraient susceptibles.

Il sera consulté, au besoin, sur les modifications proposées dans le traitement des militaires malades, sur les précautions à prendre contre les épidémies et sur les moyens d'en arrêter les progrès; sur les mesures générales de salubrité en temps de paix comme en temps de guerre, et sur l'admission des objets destinés au service des hôpitaux militaires ou des ambulances.

Enfin, il surveillera la méthode suivie pour le traitement des malades dans les hôpitaux militaires, et concourra, lorsque cela sera jugé nécessaire, à la rédaction des instructions relatives au service. . . . . .

6. Le Conseil de Santé s'assemblera tous les jours, excepté les dimanches et fêtes, dans le lieu et aux heures qui seront indiqués par notre ministre secrétaire d'Etat de la guerre.

7. Le Conseil de Santé sera tenu d'avoir un registre sur lequel sera inscrit sommairement le résultat de ses délibérations, ainsi que le résumé, par article, des travaux de chaque séance. . . . . .

9. Les membres du Conseil de Santé seront nommés par nous sur la présentation de notre ministre secrétaire d'Etat de la guerre.

Pour la première organisation, ils seront pris parmi les inspecteurs du service de santé actuellement en exercice (1).

A l'avenir, ils seront choisis parmi ceux des officiers de santé qui, étant ou ayant été employés, soit comme officiers de santé en chef d'armée, soit comme premiers professeurs dans les hôpitaux militaires d'instruction, se seront le plus distingués par leur zèle, leur moralité, leurs

connaissances et leurs talens dans le service de santé militaire.

Le secrétaire et le commis seront nommés par notre ministre secrétaire d'Etat de la guerre sur la présentation du Conseil de santé. . . . . .

11. Les membres du Conseil de Santé pourront être envoyés en tournée, lorsque notre ministre secrétaire d'Etat de la guerre le jugera convenable. . . . . .

14. Notre ministre secrétaire d'État de la guerre est chargé de l'exécution de la présente Ordonnance.

Donné au château des Tuileries, le 10 janvier de l'an de grâce 1816, et de notre règne le vingt-unième.

Signé LOUIS.

PAR LE ROI,
le Ministre secrétaire d'État de la guerre,
Signé duc DE FELTRE.

---

(1) Par ordonnance du Roi du même jour, MM. Coste, Gallée et Laubert ont été nommés membres du Conseil de Santé.

RECHERCHES

BOTANIQUES, CHIMIQUES ET PHARMACEUTIQUES,

SUR

LE QUINQUINA.

Par M. LAUBERT, Pharmacien en chef des Armées, et Membre du Conseil de Santé.

PREMIÈRE PARTIE.

Du genre CINCHONA *et de ses espèces.*

AVANT le voyage de La Condamine au Pérou, on n'avait que des idées très-inexactes sur le quinquina et sur l'arbre d'où il provient. Le genre cinchona a été établi par Linné en 1742 (1), d'après la description d'une des espèces, faite par l'illustre académicien de Paris, et publiée, en 1738, dans les *Mémoires de l'Aca-*

---

(1) *Linnæus in generibus plantarum. Ed. secunda. Lugd. Batav.* 1742.

démie Royale des Sciences. L'écorce du quinquina était débitée dans le commerce, sous les noms de *poudre indienne*, *américaine*, *péruvienne*, *des Jésuites ; du cardinal de Lugo*, de *kina-kina* (1), *china-canna.* On l'appelait aussi *écorce fébrifuge.* Les Espagnols lui donnaient le nom de *cascarilla de Loxa*, c'est-à-dire petite écorce de Loxa; et de *palo de calenturas.* On confondait aussi cette écorce avec la racine de *squine* (2), avec la *cascarille*, avec l'écorce du *myroxylon peruiferum* L. (3), et on désignait l'arbre dont elle

---

(1) C'est-à-dire *écorce des écorces* ou *écorce par excellence*, selon quelques auteurs.

(2) *Pharmacopœa medico-chimica.* Schroderi, lib. 4, *de Phytologiâ*, class. 1. *Lugduni*, 1681.

(3) Le *myroxylon peruiferum* est un arbre très-haut et d'un très-beau port. Il croît dans les bois des provinces de la partie supérieure du royaume du Pérou où il était connu sous le nom de *chino-chinos.* Il vient aussi dans les bois de Puzuzu, Muna, Cuchero, Paxaten, Pampahermosa, et autres endroits situés sur les bords du fleuve Maragnon, et enfin dans le Brésil et dans le Mexique. On retire de cet arbre, par incision ou par la décoction de son écorce, le baume du Pérou. Celui qu'on obtient par le premier procédé est blanc, l'autre est noir. Voyez *la Quinologie* de M. Ruiz. L'écorce de cet

provient sous le nom indien de *gannana-peride* (1). Bolli, négociant génois, est le premier qui ait écrit sur le quinquina. Il publia, après son retour d'Amérique, quelques notices vagues au sujet de l'arbre qui produit cette substance (2). En 1663, Badi, son concitoyen, et médecin du cardinal de Lugo, dans un ouvrage où il défendait l'efficacité de cette écorce, contre ses détracteurs, donna une description de la plante (3); mais, malgré qu'il eût l'avantage d'avoir sous les yeux les échantillons que les Jésuites avaient envoyés d'Amérique, et qui étaient déposés à la pharmacie du Collége ro-

---

arbre est amère, et son efficacité dans la fièvre tierce était connue avant la découverte du quinquina. Les Jésuites de la province de la Paix en avaient introduit l'usage à Rome sous le nom de *quina-quina*. Il est naturel de penser que la poudre de la véritable écorce du Pérou a été confondue, pendant quelque temps, avec celle du *myroxylon peruiferum*, et que le nouveau fébrifuge a conservé le nom de l'ancien.

(1) *Exercitationes de utilitate philosophiæ naturalis experimentalis.* Rob. Boyle, exerc. 11, pag. 29. *Lindaviæ*, 1692.

(2) Voyez la lettre qu'il a publiée à Gènes en 1649.

(3) *Anastasis corticis peruviani, seu kinæ-kinæ defensio. Genuæ*, 1665, in-4°. — Rolandus Sturmius, en 1659, avait déjà pris la défense de cette écorce.

main, sa description est très-inexacte (1); à moins que l'on ne suppose que les échantillons ne fussent très-incomplets.

Nous ne trouvons ni plus de détail ni plus d'exactitude dans la lettre du docteur William Olivier à M. James Petiver, insérée, en 1704, dans les *Transactions philosophiques*. Le docteur anglais ne fait que répéter ce qu'un pharmacien de Cadix avait appris au Pérou par des personnes peu instruites, ou par des observations inexactes.

C'est donc depuis la description faite par La-

---

(1) On peut voir par le passage suivant de Ray, et dans lequel il fait mention de la description de Badi, combien étaient bornées, vers la fin du dix-septième siècle, les connaissances qu'on avait de l'arbre qui produit le quin-« quina. *Hujus arboris ramuli iconem ex Italiâ ad regiam « Societatem Londinensem missam, nobiscum commu-« nicavit doctor* Goodall, *quæ vera et genuina videtur, « maximè quòd conveniat cum descriptione D.* Badi, « *qui se iconem hujus arboris exactam Romæ è Collegio « romano Jesuitarum nactam refert. Videtur, inquit, « hæc arbor aliquam habere similitudinem cum nostra-« tibus; nam folia ejus videntur similia cum his quæ sunt « prunorum rubeorum, scilicet nec nimium patulis, nec « acuminatis; præterea filamentis intertexuntur ambo « et per lineas finduntur. In floribus videtur mihi conve-« nire cum floribus malorum punicarum quæ caliculum « coronatum referunt.* » (Raii, *Historia Plantarum. Londini*, 1688.)

Condamine qu'on a commencé à bien connaître la plante qui produit l'écorce du Pérou. Joseph de Jussieu, qui accompagnait La Condamine dans son expédition, et qui est resté à Loxa longtemps après lui, a fait de nouvelles recherches. Il a confirmé l'espèce décrite par l'illustre académicien, et en a fait connaître quelques autres, parmi lesquelles on remarque celle à laquelle Vahl a donné le nom de *pubescens* et le *C. ovalifolia*, décrit par MM. de Humboldt et Bonpland.

Presqu'en même temps, en 1741, parut à Londres, dans le quarantième volume des *Transactions philosophiques*, un Mémoire de John Gray, rédigé d'après les notes que lui avait communiquées William Arrot, et que ce chirurgien avait prises sur les lieux. L'auteur donne quelques notions sur quatre espèces de quinquina, désignées sous les noms espagnols d'*amarilla*, *colorada*, *crespilla* et de *blanca*; et ce qu'il nous dit relativement à l'opinion qu'on avait en Amérique de la bonté respective de ces écorces, s'accorde assez bien avec ce qu'ont rapporté La Condamine et de Jussieu.

Depuis cette époque, les recherches sur les quinquina se sont multipliées. Les progrès que Linné faisait faire à la botanique, l'enthousiasme qu'il inspirait à ses élèves et aux amis de la science, nous ont procuré des descriptions plus

exactes, et ont donné lieu à des découvertes très-importantes. Le genre *cinchona* s'est enrichi d'un grand nombre d'espèces nouvelles. Les pays qui avoisinent la ligne équinoxiale dans les royaumes de Quito et de Santa-Fé-de-Bogota, ont été parcourus par des botanistes d'un grand mérite, parmi lesquels se sont distingués Mutis (1), Zea, Lopez Ruiz, Ruiz et Pavon (2), Tafalla (3), et, dans ces derniers temps, MM. de Humboldt et Bonpland. D'autres botanistes, non moins instruits, ont visité les Antilles, le Brésil, l'Amérique du nord, les îles de la Mer-Pacifique,

---

(1) M. Mutis arriva en Amérique en 1760; il fit ses premières découvertes, en 1772, dans les montagnes de Tena, et, en 1773, il trouva de nouveaux cinchona dans les forêts de la ville de Hunda, sur les bords de la Madeleine. Avant lui, en 1753, M. de Santisteban avait déjà découvert une espèce de cinchona dans les environs de Popayan. D. Francisco Renquifo s'est aussi distingué par les cinchona qu'il découvrit, en 1 76, près Huanuco, en allant de Las Lamas aux montagnes de Saint-Cristobal de Cuchero.

(2) Les découvertes de MM. Ruiz et Pavon datent de 1779. *Voyez* les tomes 2 et 3 de la *Flore du Pérou.*

(3) M. Tafalla continue encore ses recherches importantes. Il serait à désirer, dit M. de Humboldt, qu'il prolongeât ses excursions dans toutes les Cordillières jusqu'à Santa-Fé.

les montagnes de la presqu'île des Indes-Orientales, et ils ont découvert de nouvelles espèces dans ces pays éloignés de la source des bons cinchona, comme nous aurons occasion de le voir à l'histoire de chaque espèce.

On a senti, dans tous les temps, l'importance de bien décrire les différentes espèces de cinchona, et de les classer méthodiquement pour éviter les erreurs qui résulteraient de leur confusion et pour en faciliter l'étude. Ce travail, utile aux progrès de la botanique, répand une grande lumière sur la connaissance des écorces. Plusieurs traités intéressans ont été publiés à différentes époques. En 1791, parut l'ouvrage de Vahl, qu'on peut regarder comme une excellente monographie des cinchona qui étaient connus de son temps (1). Il contient la description de neuf espèces, avec des observations importantes sur les caractères du genre. Cet ouvrage a été traduit en anglais par M. Lambert, vice-président de la Société Linnéenne (2),

---

(1) *Om Slaegten cinchona og dens arter of professor* Martin Vahl, *in scriver af Natur Historie Selskabet.* Tom. 1, fasc. 1, Kiohenhavn, 1790.

(2) *A description of the genus cinchona by* Aylmer Bourke Lambert. *London*, 1797.

On trouve la description de onze espèces dans l'ouvrage de ce botaniste avec les figures des plantes.

lequel a ajouté quelques espèces nouvelles aux espèces décrites par Vahl, et ses propres observations à celles du professeur de Copenhague.

En 1792, M. Ruiz a publié une Monographie sous le titre de *Quinologie*, d'autant plus importante, qu'elle traite particulièrement des espèces examinées par lui-même sur les lieux, et des écorces qualifiées du nom de quinquina, par les commerçans du Pérou. Cet ouvrage fut suivi, en 1801, d'un supplément sous le nom de MM. Ruiz et Pavon, dans lequel ces deux savans rendent compte de quatre nouvelles espèces découvertes par M. Tafalla. La description botanique de ces espèces a été publiée par eux dans la *Flore du Pérou et du Chili, tom.* 2 *et* 3. Il résulterait des travaux de MM. Ruiz et Pavon, qu'ils auraient observé et décrit treize espèces différentes.

Tandis que ces deux botanistes s'occupaient à décrire les espèces péruviennes, Mutis, secondé principalement par M. Zéa, travaillait à la description des cinchona qui croissent de l'autre côté de la ligne équinoxiale, dans la Nouvelle-Grenade et aux environs de Santa-Fé-de-Bogota. Outre la *Quinologie* qu'il a publiée en Amérique, les feuilles périodiques de Santa-Fé ont successivement fait mention de ses travaux (1);

---

(1) Il est important de faire observer, pour l'histoire des

et M. Zéa a inséré, en 1800, dans les *Annales d'Histoire naturelle de Madrid*, un Mémoire (1), dans lequel il rend compte des découvertes de Mutis, et de sa doctrine sur les qualités spécifiques des quinquina. Il cherche à prouver en même temps que les espèces décrites par Ruiz et Pavon ne sont que des variétés des quatre principales espèces décrites par Mutis, savoir : le *C. lancifolia*, le *C. oblongifolia*, le *C. cordifolia*, et le *C. ovalifolia*.

Rohde, dans sa *Monographie* publiée à Gottingue en 1804, ne parle que de quatorze espèces. Il a considéré, d'après Zéa, les espèces péruviennes comme des variétés de celles observées par Mutis, et il a ajouté aux cinchona du botaniste de Santa-Fé, le *C. excelsa* du continent d'Asie, le *C. longiflora* de la Guyanne, et les autres espèces découvertes dans les îles d'Amérique et de la mer du Sud. L'auteur a traité en même temps des caractères des écorces, il a parlé de leur analyse et de leur usage en médecine.

En 1805, parut l'ouvrage de M. Persoon,

---

espèces, que Mutis a réduit à sept espèces tous les cinchona qu'il a observés dans la partie de l'Amérique du sud qu'il a parcourue.

(1) *Memoria sobre la quina segun los principios del senor Mutis*, par D. Francisco-Ant. Zea.

dans lequel ce savant botaniste décrit vingt-une espèces (1). Il divise, avec Lambert et autres botanistes, le genre cinchona en deux familles, selon que les étamines sont renfermées ou saillantes. La première famille comprend treize espèces, toutes du continent d'Amérique : les espèces, comprises dans la seconde famille, habitent les îles de l'Amérique et de la Mer-Pacifique. Peu de temps après, MM. de Humboldt et Bonpland, dans leur grand ouvrage sur les *Plantes équinoxiales*, ont donné des descriptions nouvelles, rectifié celles de quelques espèces connues, et ont fourni des observations très-importantes sur les synonymies, etc. Ils possèdent dans leur collection des échantillons de tous les cinchona du royaume de Santa-Fé et du reste des Cordillières, jusqu'à Jaën-de-Bracomorros ; il leur manque, pour donner u travail complet sur toutes les espèces connues, quelques échantillons des cinchona de la *Flore du Pérou*.

M. de Humboldt a publié en outre à Berlin, dans un ouvrage périodique (2), une classification nouvelle ; et les nombreuses observations

---

(1) *Synopsis plantarum seu Enchiridium botanicum, curante doct. C. H.* Persoon. *Parisiis Lutetiarum*, 1805.

(2) Humboldt, *Uber die Chinawœlder in sud America, in magazin der Gesellschaft natur forschender frueunde. Zu Berlin*, 1807.

qu'il a été à même de faire sur les quinquina à la Nouvelle-Grenade, entre Santa-Fé-de-Bogota et Hunta, dans les provinces de Popayan, Loxa, Jaën-de-Bracomorros, etc. Nous adopterons, dans notre travail, la classification proposée par M. de Humboldt.

Enfin, A. L. de Jussieu, Wildenow, Schwartz, Cavanilles, les Forster, MM. de Lamarck, Poiret et autres savans, d'un égal mérite, ont beaucoup contribué aux découvertes qui ont eu lieu, ou ont donné des éclaircissemens utiles sur les cinchona déjà connus.

C'est d'après les écrits de ces savans que nous avons rédigé notre travail, en y ajoutant les observations que nous avons été à même de faire en Espagne sur quelques écorces. Notre objet n'est pas de composer une *Monographie*. Un pareil ouvrage ne peut être exécuté d'une manière convenable que par des botanistes qui ont examiné toutes les espèces et toutes les variétés connues; et son exécution paraît être réservée aux savans auteurs de l'ouvrage sur les *Plantes équinoxiales*, qui réunissent aux connaissances de fait l'inestimable avantage de présenter chaque objet, dans tous ses points de contact avec les différentes branches des sciences naturelles. Nous nous sommes seulement proposé de réunir et d'exposer de la manière la plus simple les descriptions qui ont

été publiées jusqu'à ce jour des diverses espèces, les expériences qui ont été faites sur les écorces, afin d'épargner des recherches pénibles à ceux qui désirent connaître, sous le rapport botanique, chimique et pharmaceutique, cette branche importante de la matière médicale, et particulièrement afin de pouvoir être de quelque utilité aux élèves du service de santé des armées du Roi. Nous espérons que les botanistes qui ont étudié les quinquina sur les lieux, ne tarderont pas à se communiquer réciproquement leurs observations et leurs échantillons, et que bientôt on aura tous les éclaircissemens qu'on peut désirer sur un objet d'une si grande importance pour la thérapeutique.

C'est en 1636 que l'*écorce du cinchona* commença à être connue en Amérique par les Espagnols. Un Indien administra ce médicament (1) à un militaire qui était logé chez lui, ou, selon d'autres, au corrégidor de la ville de Loxa. La personne, qui avait été guérie par l'usage de cette écorce, la proposa ensuite à la comtesse del Chinchon, vice-reine du Pérou, qui en retira le même avantage. Cette dame charitable la fit administrer gratuitement aux Indiens fébri-

(1) On dit que les Indiens employaient l'infusion ou la décoction de cette écorce.

citans; et, quelque temps après, étant partie pour l'Espagne, elle en laissa une quantité considérable aux Jésuites pour la même destination, ce qui lui fit donner le nom de *poudre des Jésuites.*

D. Juan de Vega, médecin de la comtesse del Chinchon, en Amérique, ayant suivi cette dame à son retour en Europe, et ayant apporté avec lui une grande quantité de quinquina, le fit connaître aux médecins espagnols sous le rapport de son efficacité, tandis que les Jésuites en introduisaient l'usage à Rome, en Italie et dans quelques autres contrées d'Europe.

Quant à la découverte de son efficacité, voici ce qu'en disaient les Espagnols :

Il y avait près de la ville de Loxa, avant qu'ils en eussent fait la conquête, un lac environné de cinchona. Ces arbres, renversés dans ce lac par un tremblement de terre ou par quelqu'autre accident, communiquèrent à son eau un goût désagréable, qui força les habitans à ne plus l'employer pour leur usage ordinaire; mais un Indien, tourmenté par la soif, pendant l'ardeur d'une fièvre violente, ne trouvant pas à sa portée d'autre eau pour se désaltérer, en but malgré son amertume; et, à son grand étonnement, se voyant guéri de la fièvre, il ne manqua pas de faire part de son

aventure à ses compatriotes fébricitans, qui recouvrèrent aussi leur santé en faisant usage de cette eau. Les Indiens ne tardèrent pas à s'assurer que les arbres avaient communiqué à l'eau cette vertu merveilleuse, et qu'elle était due spécialement à leur écorce; mais ils cachèrent long-temps à leurs hôtes cette importante découverte, dans l'espérance de s'en voir débarrassés par les fièvres épidémiques qui règnent dans ce pays. Quelques auteurs attribuent la découverte de la vertu fébrifuge de cette eau, à l'observation qui fut faite de ses effets salutaires sur les lions qui allaient se désaltérer dans le lac pendant l'ardeur de la fièvre. *Voyez* la matière médicale de Geoffroy (1).

---

(1) Si l'on fait attention que M. de Jussieu éprouvait les plus grandes difficultés pour déterminer les Péruviens à se servir du quinquina, dans les fièvres intermittentes; si l'on pense qu'ils avaient si peu de confiance en cette écorce qu'on était obligé de l'administrer sous le nom d'écorce européenne, on ne sera pas surpris de ce qu'on lit dans la *Pharmacopée batave de Niemann*, c'est-à-dire que ceux qui croient que l'usage du quinquina était connu en Amérique avant l'arrivée des Espagnols, sont dans l'erreur. Les Américains, dit M. de Humboldt, craignent cette écorce, et la regardent comme un narcotique capable de produire la gangrène. Voy. *Pharmacop. Batav.* Editore Niemann. *Lipsiæ*, 1811.

Nous lisons dans différens auteurs, qu'en 1653, le quinquina fut administré avec un grand succès à Rome où il régnait beaucoup de fièvres quartes, simples et doubles (1).

François Redi reconnut, par ses propres expériences, l'efficacité de ce remède dans ces maladies (2).

Tozzi (Luca), médecin distingué de Naples, l'administra avec un grand succès dans les fièvres quartes (3); et François Torti en retira depuis un grand avantage contre les fièvres périodiques pernicieuses (4).

En France, on connut l'usage du quinquina peu après sa découverte, et il venait d'être, en quelque sorte, proscrit de la pratique, lorsque Robert Talbot le rendit célèbre en 1679, par un grand nombre de cures très-heureuses, et surtout par celle du dauphin, fils de Louis XIV, (5). Cet

---

(1) Bartholinus, *de Historiâ anatom. centuria. V. Hafniæ*, 1661.

(2) Redi, *experimenta circà diversas res naturales, speciatim illas quæ ex Indiis adferuntur. Amstelodami*, 1685.

(3) *In Hippocratis aphor. Comment. Neapoli*, 1693.

(4) *Therapeutice specialis ad febres periodicas perniciosas. Mutinæ*, 1709.

(5) Voyez le petit Traité de Nicolas de Blégny sur le remède anglais pour la guérison des fièvres. *Paris*, 1682.

empirique dut principalement ses succès à sa manière de préparer le quinquina, et aux doses qu'il en employait.

Sydenham, en grand observateur, ne se borna pas à faire connaître les bons effets que produit l'usage du quinquina; mais il fit des expériences très-importantes relatives à la manière la plus avantageuse de l'administrer, et aux cas dans lesquels il doit être admis ou exclus de la pratique (1). Son exemple fut suivi par Morton (2), et par un grand nombre d'autres médecins célèbres. Plus récemment Hofmann (3) et Werlhoff (4) en confirmèrent l'usage en Allemagne, par des préceptes utiles et par une pratique heureuse.

Malgré l'autorité des médecins que nous avons cités, et d'un grand nombre d'autres non moins célèbres, il n'est aucune substance médicinale dont l'efficacité ait éprouvé autant de contestation que le quinquina. Au lieu de parler des écrits qui ont été publiés contre ce médicament héroïque, je me bornerai à faire observer que souvent la mauvaise qualité des écorces, leur

---

(1) *Historia febrium intermittentium*. 1661-64.

(2) *Phthisiologiæ*, liv. 3, chap. 5.

(3) Dissertation sur l'usage du quinquina, etc., trad. de Bruhier. *Paris*, 1746.

(4) *Werlhofii opera medica. Hannov.*, 1775.

prix excessif (1), ou enfin la mauvaise manière de l'administrer, ont fourni matière aux imputations de ses détracteurs.

---

(1) Au retour de D. Juan de Vega à Séville, ce médecin vendait le quinquina 60 fr. la livre. Quelque temps après, on en trouvait difficilement à Loxa à moins de 30 fr., et à Cadix à moins de 60 à 70 fr. Lorsqu'il n'y avait encore que les Jésuites qui en fussent approvisionnés, on le vendait, dit Nicolas de Blegny, à Rome et à Paris, un écu d'or la prise qui n'était que de deux dragmes.

La cherté encourage souvent la fraude. On falsifiait le quinquina, en Europe, avec des écorces étrangères qu'on faisait tremper dans le suc d'aloës (Géoffroy, *Matière médicale*). On faisait, dit Blegny, sécher et pulvériser les écorces qui avaient déjà servi aux décoctions; et en Amérique, on mêle au quinquina l'écorce d'alizier qui est styptique, et rouge à sa surface interne, mais qu'on peut reconnaître facilement à son épiderme blanchâtre. Quelques habitans de Loxa, dit La Condamine, poussés par l'avidité du gain, et n'ayant pas de quoi fournir les quantités qu'on demandait d'Europe, mêlèrent différentes écorces dans les envois qu'ils faisaient aux foires de Panama, ce qui fit tomber le quinquina en discrédit. En 1690, plusieurs milliers pesant restèrent sans être vendus à Piura et sur la plage de Payta, qui est le port le plus voisin de Loxa; ce qui fit un très-grand tort au quinquina, dans l'opinion générale, et nuisit au commerce qu'en faisait cette ville.

CARACTÈRE GÉNÉRIQUE.

CINCHONA. *Pentandria Monogynia.* LINN. *Ed.* 2. *Lugduni Batav.*; idem *Ed.* 6. *Holmiæ* 1764; *Edit.* 7. *Edit.* REICHARD, 1778. *Ed.* 8. SCHREBERI, 1789, etc.

Idem, *Systema Naturæ. Ed.* 10 et 13.

Idem, *Systema Vegetabilium. Ed.* 13.

SWARTZ, *Observat. botan. Erlangæ*, 1791.

VAHL, *Act. Societ. Hist. natur. Hafniensis*, etc.

LAMBERT, *A Description of the genus cinchona*, 1797.

RUIZ et PAVON, *Flor. peruviana et chilensis*, *tom.* 2 *et* 3.

GAERTNER, *De fructu et seminibus plant.*

RHODE, *Monographiæ cinc. gener. tentamen. Gottingæ*, 1804, etc.

D'après le système naturel de Jussieu, le cinchona appartient à la famille des *rubiacées*, class. XI, ordre 11.

Corolla infundibuliformis; capsula infera bilocularis bipartibilis, valvulis dissepimentis parallelis internè dehiscentibus; semina alata.

Calice: perianthe, monophylle, supère, petit, persistant, ayant cinq divisions à dents aiguës.

Corolle : monopétale, infundibuliforme, 5-fide, tomenteuse ou glabre ; tube cylindracé, marqué de plusieurs angles, et plus long que le calice ; limbes à découpures ovées-lancéolées ou linéaires, souvent contournées avant leur développement ; après leur développement, ouvertes ou réfléchies ; gorge presque ronde, velue ou glabre.

Etamines : ordinairement cinq, filiformes, insérées au tube, renfermées, ou saillantes.

Anthères : linéaires-oblongues, presque droites.

Pistiles : germe infère, oblong ou turbiné, marqué légèrement de quelques angles ; style filiforme, de la longueur des étamines ou plus long ; stigmate entier ou bifide.

Péricarpe : capsule couronnée par le calice, biloculaire, bipartible ; valves à cloisons parallèles et déhiscentes intérieurement.

Semences : plusieurs dans chaque loge, garnies d'un rebord membraneux, et attachées à un placenta qui est central.

Arbre rarement très-grand, ordinairement de moyenne grandeur, quelquefois petit, garni de branches cylindriques, tétragones, opposées ; feuilles opposées, entières, glabres ou pubescentes ; stipules interposées aux feuilles, appli-

quées ; fleurs velues ou glabres, disposées en panicules terminaux, et, dans quelques espèces, axillaires et presque solitaires. Croît principalement dans les royaumes du Pérou, de Santa-Fé, à une température modérée ou chaude; cherche de préférence les lieux humides, et vient rarement dans des lieux froids et à de grandes élévations; ses pousses de l'année s'élèvent quelquefois jusqu'à neuf pieds et plus.

Le peu de soin qu'on a pris de propager les cinchona, et le grand nombre de ceux qui ont été abattus, depuis deux cents ans, sont cause que l'arbre qui produit le quinquina, est devenu fort rare au Pérou, et qu'il n'en existe presque plus aux environs de Loxa. On aurait dû appeler ce genre *chinchona*, du nom de la comtesse Chinchon, et non *cinchona*, pour se conformer aux règles étymologiques, comme l'a observé M. Ruiz; mais l'on s'est trompé, au commencement, et l'usage a prévalu.

OBSERVATIONS.

Linné ne connaissait que deux espèces de *cinchona*; on en décrit aujourd'hui vingt-huit, et probablement ce nombre n'embrasse pas toutes celles qui ont été découvertes. Quoique la synonymie des espèces américaines ne soit pas encore exempte de difficultés, elle a été beaucoup

éclairée, dans ces derniers temps, par les recherches de MM. de Humboldt et Bonpland; et il est hors de doute que la comparaison des herbiers de MM. Ruiz et Bonpland jeterait encore un grand jour sur cet objet.

Il serait trop long de rendre compte de toutes les discussions auxquelles a donné lieu la détermination des espèces connues; mais nous indiquerons les observations les plus importantes, lorsque nous donnerons les descriptions particulières de chaque espèce.

Quelques botanistes ont réuni les espèces en deux groupes; ils ont compris, dans le premier, les cinchona à fleurs tomenteuses et à étamines enfermées dans le tube de la corolle; et, dans le deuxième, ceux à fleurs lisses et à étamines saillantes. Cette division, dit M. de Humboldt, a l'inconvénient d'associer deux caractères qui ne se trouvent pas toujours ensemble, comme nous aurons occasion de le voir souvent. Il est beaucoup plus simple et plus conforme à l'observation, de diviser les cinchona en espèces à corolles tomenteuses et en espèces à corolles glabres, et de faire deux familles de ces dernières, selon que les étamines sont enfermées ou saillantes, ainsi que l'a proposé M. de Humboldt.

Les auteurs de la *Flore du Pérou* voudraient que l'on comprît dans le genre *portlandia* tous

les cinchona des îles; mais ces arbres, ainsi que ceux de l'Amérique du sud, ont la capsule partagée par une cloison parallèle, tandis que, dans les *portlandia*, la cloison est contraire (1).

Les espèces décrites jusqu'à ce jour, et qui sont à notre connaissance, se trouvent comprises dans le tableau suivant (2) :

A. — CINCHONÆ *corollis tomentosis* (3).

---

(1) Voyez le *Diarium botanicum* de Schrœder, dans lequel Swartz combat l'opinion des auteurs de la *Flore du Pérou*.

La découverte du *C. excelsa* a rétabli un nouveau lien entre les cinchona du Pérou et ceux des Indes, comme nous le verrons en donnant la description de cette espèce. Il paraît constant qu'à l'exception du bord lisse et non crenelé qu'on remarque dans les ailes des semences d'un grand nombre de cinchona des îles, toutes les autres formes du fruit présentent un passage très-doux d'une espèce à l'autre.

(2) La forme des feuilles étant très-variable dans les cinchona, il était nécessaire, dans la classification de ces plantes, de faire une plus grande attention aux caractères de la corolle, à la longueur des étamines, à la proportion entre les filamens et les anthères, à la partie libre ou adhérente des filamens, etc. C'est d'après ces considérations que nous avons adopté la classification de M. de Humboldt, à laquelle nous avons ajouté quelques espèces qui ne se trouvent pas comprises dans le travail de ce savant.

(3) Ce caractère n'est pas constant dans la même plante ;

1 C. Condaminea. *Corolla tubo hirto; foliis ovato-lanceolatis utrinque glaberrimis, in axillis nervorum infernè scrobiculatis.* Humb. et Bonp. *Pl. équinox.* 2e *livraison.*

2 C. Lancifolia. *Foliis lanceolatis acutis, utrinque glaberrimis.* Mutis, *Périod. de Santa-Fé, p.* 465; *id. Flor. Bogot. Mss.*

3 C. Cordifolia. *Foliis orbiculato-ovatis, sæpè subcordatis, suprà pubescentibus, subtùs tomentosis.* Mutis, *Mss.*

α — *Foliis hirsutis.*

β — *Foliis utrinque glabris.*

4 C. Oblongifolia. *Foliis oblongis acuminatis glabris; filamentis brevissimis; antheris infrà medium tubi latentibus.* Mutis, *Mss.*

5 C. Ovalifolia. *Foliis ovalibus subtùs pubescentibus; corollis candidis, fauce glabrâ; capsulis ovalibus.* Humbold. et Bonpl. *Plant. équinox. p.* 65, *fig.* 19.

6 C. Macrocarpa. *Foliis obovatis subtùs pubescentibus, costatis.* Vahl, *Act. Soc. his. nat. Haf.*, etc.

---

on rencontre souvent des corolles glabres, dans des cinchona qui appartiennent à cette division, comme l'a observé M. de Humboldt; mais quelques exceptions ne contredisent point la loi générale.

7 C. Glandulifera. *Foliis ovato-lanceolatis; suprà glandulosis; paniculis subcorymbosis; corollis albido-roseis, limbo intùs lanuginoso.* Fl. péruv., *t.* 3, *pl.* 224.

8 C. Micrantha. *Foliis ovalibus obtusis; paniculâ maximâ, floribus numerosis parvis, corollis albis, limbo lanato.* Fl. péruv., *t.* 2, *pl.* 194.

9 C. Brasiliensis. *Foliis oblongis acuminatis, venis subtùs pubescentibus; paniculâ terminali; tubo calicis longitudine.* Wildenow, *Mss.*

10 C. Excelsa. *Corollâ pubescente; filamentis è medio tubi nascentibus, antheris exertis; foliis oblongis acutis, subtùs pubescentibus.* Roxburg. *Pl. of the coast. of Coromandel, vol.* 2, *p.* 4, *tab.* 106.

B. — CINCHONÆ *corollis glaberrimis.*

A. — STAMINIBUS INCLUSIS.

11 C. Acutifolia. *Foliis ovatis acutis; paniculis terminalibus brachiatis; corollis candidis glabris.* Fl. péruv., *t.* 3, *pl.* 224.

12 C. Grandiflora. *Tubo corollæ longissimo; foliis lanceolato-oblongis utrinque glaberrimis.* Humb. *Uber die Chinawœlder*, etc.

13 C. Parviflora. *Foliis ovatis glabris; filamentis basi dilatatis et pubescentibus.* Mutis, *Mss.*

B. — STAMINIBUS EXERTIS.

14 C. Dissimiliflora. *Foliis cordato-oblongis, gla-*

berrimis; limbo corollæ tubo longiori; capsulis sublinearibus angustissimis. Mutis, *Mss.*

15 C. Caribæa. *Pedunculis axillaribus terminalibusque unifloris; laciniis tubum superantibus; foliis lanceolatis acuminatis.* Jacquin, *Select. stirp. amer. Vindobonæ*, 1763.

16 C. Longiflora. *Pedunculis axillaribus unifloris; foliis lineari-lanceolatis glabris; corollâ longissimâ.* Lambert, *Gen. cinch.*, *p.* 38, *tab.* 12.

17 C. Lineata. *Paniculâ terminali; foliis ovatis acuminatis glabris lineatis; capsulis pentagonis.* Vahl, *Act. Soc. hist. nat. Haf.*, *t.* 1, *p.* 22, *tab.* 4. Lambert, *Gen. cinch.*, *p.* 26, *tab.* 6.

18 C. Floribunda. *Floribus paniculatis glabris; capsulis turbinatis lævibus; foliis oblongis acuminatis glabris.* Swartz, *Flor. Ind. Occid.*, *p.* 375.

19 C. Angustifolia. *Foliis lineari-lanceolatis pubescentibus; floribus paniculatis glabris; capsulis oblongis pentagonis* Swartz, *Prodr.*, *p.* 42. Vahl, *Act. Haf. t.* 1, *p.* 25. Lambert, *Gen. cinch.*, *p.* 29., *t.* 3. Lamarck, *Illustr. Gen.*, *tab.* 164, *fig.* 3.

20 C. Brachicarpa. *Paniculâ terminali; capsulis obovatis costatis; foliis ellipticis obtusis.* Vahl, *Act.*, *etc.*, *t.* 1, *p.* 24. Lambert, *Gen. cinch.*, *p.* 28., *t.* 8.

21 C. Corymbifera. *Foliis oblongo-lanceolatis; corymbis axillaribus.* Forster, *in Nov. act.* Ups. 3, *p.* 176. Linné, *Syst. veget.*, *p.* 214. Linn. filius, *Suppl.*, *p.* 144. Vahl, *Act.*, etc., *p.* 22. Lambert, *Gen. cinch.*, *p.* 25, *t.* 3.

22 C. Philippica. *Foliis ovatis glabris; floribus corymbosis; pedunculis duplicato-trifidis; antheris exertis.* Cavanilles, *Icones*, etc., *vol.* 4, *p.* 15, *t.* 329.

23 C. Spinosa. *Foliis minimis subrotundis, pedunculis unifloris; corollis glabris quatrifidis tetrandis; seminibus submarginatis.* Lambert, *Gen. cinch.*, *p.* 38, *t.* 13.

24 C. Caduciflora. *Foliis ovalibus glabris erectis, in axillis nervorum pilosis; panicula brachiata; floribus subcorymbosis; corollis albis glabris.* Humb. et Bonpl., *Pl. équinox.*, 5e *livraison.*

CINCHONÆ *incertæ familiæ* (1).

25 C. Dichotoma. *Foliis oblongo-lanceolatis; pedunculis terminalibus dichotomis paucifloris; capsulis angustis linearibus longis.* Ruiz et Pavon, *Flor. péruv.*, *vol.* 2, *p.* 53, *tab.* 197.

---

(1) Nous n'avons pas assez de renseignemens sur les caractères de la corolle des cinq cinchona suivans, pour les placer dans l'une ou dans l'autre famille.

26 Caroliniana. *Foliis ovatis, floribus paniculato-fasciculatis, axillaribus. Poiret, Encyclop., t. 6, p.* 197.

27 C. Scandens. Humb. *Uber die Chinawœlder, in Sudamerika, in Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin magazin.*

28 C. Triflora Wright. *An account of the medicinal Plants growing in Jamaika. By* William Wright, *communicated in a letter to sir* Joseph Banks *and by him to Doct* Simmons. — *In London, med. Journal. Vol.* 8, *Pl.* 3, *p.* 217.

29 C. Mauritiana *ou* de l'Isle-de-France.

A. — CINCHONÆ *corollis tomentosis.*

PREMIÈRE ESPÈCE.

C. CONDAMINEA. *Corolla tubo hirto; foliis ovato-lanceolatis, utrinque glaberrimis, in axillis nervorum infernè scrobiculatis. Plant. équinox.,* 2e *liv.*

C. OFFICINALIS. Linné, *Gen. Plant. Ed.* 2e, 1742 (1).

---

(1) Linné avait donné le nom d'*officinalis* au cinchona décrit par La Condamine; il désigna depuis, sous le même nom, dans le *Syst. nat.*, 12e édit., l'espèce de laquelle provenait un nouvel échantillon qu'il venait de

Id. Wildenow, *Spec. Plant.*, *t.* 1, *pars* 11; *p.* 957.

Id. Lambert, *a Description of the Genus cinchona*, *f.* 1.

Id. De Lamarck. *Encyclop. méthod. tab.*, 164, *f.* 1.

Bel arbre, élégant, toujours orné de feuilles, et fournissant, partout où l'on fait des incisions à son écorce, un suc jaunâtre et astringent. Il croît près de Loxa sur les montagnes de *Cajanuma-Uritusinga*, sur celles de *Bogueron*, de *Villonaco* et de *Monja*; on le trouve aussi près de *Guancabamba* et d'*Ayavaca*. Il vient toujours sur le schiste-micacé, à une moyenne élévation, entre 900 et 1200 toises, et à une température moyenne de 15 à 16°.

---

recevoir de Mutis. Vhal a désigné cette espèce sous le nom de *macrocarpa*; mais il a reconnu depuis, qu'elle était le *C. ovalifolia* de Mutis, ou le *C. pubescens*, ainsi nommée par le même Vahl. Ainsi, depuis 1767, c'est-à-dire depuis la 12e édit. du *Syst. nat.*, on a donné le nom d'*officinalis* au *C. Condaminea*, Humb.; au *C. macrocarpa*, Vahl; au *C. pubescens* du même auteur; et M. Ruiz, dans sa *Quinologie*, a donné depuis le même nom au *C. nitida* de la *Flore du Pérou*. Il était nécessaire d'éclaircir ce point important, pour éviter les erreurs auxquelles pourrait donner lieu l'identité de nom.

Tronc droit, cylindrique, de dix-huit pieds de hauteur sur un pied de diamètre (1).

Écorce d'un gris cendré, crevassée, remplie d'un suc jaunâtre qui en découle par incision, et qui, comme elle, a le goût astringent et amer.

Rameaux opposés, droits, les inférieurs disposés d'abord horizontalement, relevés ensuite par leurs extrémités, les plus jeunes à quatre angles obtus vers les nœuds, recouverts par une écorce lisse, d'un gris verdâtre, se séparant facilement du liber, beaucoup plus astringente que celle du tronc.

---

(1) « L'arbre du quinquina, dit La Condamine ne se trouve jamais dans les plaines ; il pousse droit. . . . . : On ne trouve point ces arbres rassemblés par touffes, mais épais et isolés entre des arbres d'autres espèces. Ils deviennent fort gros quand on leur laisse prendre leur croissance ; il y en a de plus gros que le corps d'un homme ; les moyens ont de huit à neuf pouces de diamètre ; mais il est rare aujourd'hui d'en trouver de cette grosseur sur la montagne qui a fourni les premiers quinquina. Les arbres dont on a tiré les premières écorces, qui étaient fort gros, sont tous morts, ayant été entièrement dépouillés, ce qui fait infailliblement mourir les vieux. On a reconnu par expérience que quelques-uns des jeunes meurent aussi après avoir été dépouillés, mais non le plus grand nombre. . . . . Ceux qu'on coupe jeunes repoussent du pied. »

Feuilles opposées, ovales, lancéolées, glabres, longues de trois pouces, presque coriaces, luisantes, ouvertes, pétiolées, relevées en dessous par plusieurs nervures, dont la principale et la plus saillante est souvent d'une belle couleur rouge (1). Dans l'aisselle de chacune de ces nervures, on remarque un petit trou ou enfoncement, dont les bords sont garnis de poils; il renferme une humeur cristalline très-astringente. La face supérieure plus luisante, d'un vert plus vif, offre des petits tubercules qui correspondent aux trous de la face inférieure. Ces trous disparaissent souvent dans les vieilles feuilles, mais on en voit toujours des vestiges (2).

Pétiole six fois plus court que les feuilles, aplati d'un côté, convexe de l'autre, le plus souvent coloré en rose, ainsi que la nervure principale.

Stipules deux, opposées, caduques, longues de six à huit lignes, enduites intérieurement

---

(1) Les feuilles, en vieillissant, dit M. de Humboldt, prennent d'abord une couleur jaunâtre, et se colorent bientôt en rouge.

(2) Le *Cinchona Condaminea* a ses feuilles comme celles du laurier, mais leur forme varie considérablement dans les arbres qui croissent sur les lieux trop élevés, et M. de Humboldt a dessiné plusieurs de ces feuilles hétérogènes, pendant son séjour à Longanama.

d'une liqueur mucilagineuse très-âcre, munies en dehors de poils peu nombreux.

Fleurs, blanches, souvent d'une belle couleur rose, disposées en panicule aux extrémités des rameaux. Elles donnent une odeur agréable.

Pédoncules cylindriques, soyeux, comme couverts de poussière, divisés le plus souvent en trois, pédicules uniflores, bractéolés.

Bractées très-petites, aiguës, peu nombreuses, persistantes.

Calice persistant, long de quatre lignes, campanulé, soyeux et comme pulvérulent en dehors, divisé en cinq dents aiguës, droites, rapprochées du tube de la corolle.

Corolle en forme d'entonnoir, longue d'un pouce, caduque, tube marqué de cinq angles obtus, qui se fendent souvent selon leur longueur, couverts de poils courts et soyeux; limbe plus court que le tube, divisé en cinq parties égales (1); chaque division est ovale et couverte en dessus par des poils blancs, longs et nombreux.

---

(1) La fleur est de la même grandeur et de la même forme, à peu près que la fleur de jacinthe; le tuyau, long de sept à huit lignes, est évasé en rosette et taillé ordinairement en cinq, et quelquefois en six parties. (*La Condamine*). M. de Humboldt dit que souvent elle a quatre divisions.

Étamines cinq (1), plus courtes que le tube de la corolle auquel elles sont attachées; filets courts attachés au-dessous du milieu du tube; anthères oblongues, fixées par leur base, trois fois plus grandes que les filets; deux loges s'ouvrant longitudinalement sur les côtés; pollen d'un beau jaune; ovaire ovale, glabre, adhérent au calice, couronné par un disque épigyne qui présente cinq petits tubercules; style droit, un peu plus long que le tube de la corolle; stigmate divisé en deux parties divergentes, aiguës.

Fruit : ovale, biloculaire, couronné par les dents du calice, marqué longitudinalement de deux sutures opposées et se séparant de bas en haut en deux valves, dont chacune s'ouvre longitudinalement sur la face interne. Chaque loge contient un grand nombre de graines, imbriquées sur un réceptacle : graines lenticulaires, roussâtres, garnies d'un bord membraneux plus large, et denté à sa partie supérieure.

Réceptacle alongé, situé à la partie interne de chaque loge, comprimé selon sa longueur, offrant quatre angles peu distincts; c'est sur les angles latéraux que les graines sont imbriquées (2).

---

(1) Il n'est pas rare de rencontrer des fleurs avec quatre et même avec trois étamines.

(2) La fleur étant passée, dit La Condamine, le calice

PREMIÈRE OBSERVATION.

La description de MM. de Humboldt et Bonpland convient évidemment à la plante, décrite précédemment par La Condamine; et, pour s'en convaincre, il suffit de comparer les deux descriptions. M. Bonpland a prouvé, jusqu'à la dernière évidence, l'identité des arbres, s'étant assuré que les échantillons du *C. Condaminea* qu'il a apportés de Loxa, et ceux sur

---

renfle dans son milieu en forme d'olive, grossit et se change en un fruit à deux loges; il devient plus court et plus rond en se séchant, et s'ouvre enfin de bas en haut en deux demi-coques, séparées par une cloison, et doublées d'une pellicule jaunâtre, lisse et mince, d'où il s'échappe presque aussitôt des semences roussâtres, aplaties et comme fendillées, dont plusieurs n'ont pas une demi-ligne de diamètre, très-minces vers leurs bords, et plus épaisses vers leur milieu qui est d'une couleur plus foncée, et contient la plante dans son épaisseur entre deux pellicules. Les semences qui m'ont paru ressembler, en petit, à celles de l'orme, sont attachées et disposées en manière d'écailles, sur un placenta oblong, et aigu par ses deux extrémités. Ce placenta tient de chaque côté à la cloison mitoyenne, et il a la forme à peu près d'un grain d'avoine, mais plus long et plus mince, aplati, avec une cannelure, selon la longueur du côté qui joint la cloison, et rond avec quelques aspérités du côté opposé. Les semences se sèchent, mûrissent, et l'agitation les fait tomber. *La Condam.*

lesquels La Condamine a établi sa description, et que M. de Jussieu conserve en herbier, appartiennent à la même plante. On a donc eu tort de confondre le *C. Condaminea* avec celui qui a été connu depuis sous le nom de *lancifolia* (1), et on s'est trompé également lorsqu'on l'a confondu avec le *C. oblongifolia*, ou l'espèce qui produit le quinquina rouge, comme l'a fait William Saunder (2).

La Condamine partit, le 18 janvier 1737, de Quito pour Loxa, petite ville située dans un vallon agréable sur la rivière Catamayo, à huit cents toises d'élévation, et à quatre degrés de latitude sud (3). Le 3 février, il se transporta sur la montagne de Cajanuma où se recueillait la meilleure écorce. Ce savant, plein de zèle pour la propagation des connaissances utiles, fit venir, à son retour à Quito, des graines de Loxa, dans la vue d'essayer si elles leveraient; mais ses différentes tentatives ne réussirent pas, parce que les graines des rubiacées vieillissent très-promp-

---

(1) Rhode, *Tentamen. monographiæ C. generis*, *Gotting.*, 1804.

(2) *Observation of the superior efficacy of the red peruvian*, Barck. *London*, 1782.

(3) Il ne faut pas confondre cette ville avec une autre ville du même nom dans le royaume de Grenade.

tement, attendu que le germe est entouré d'une substance cornée qui se dessèche très-vîte (1).

---

(1) Nous jugeons convenable de joindre à la description de M. Bonpland celle que M. de Humboldt a faite de cette plante à Gonzanama, ayant la plante sous les yeux.

Calix *tubulosus, basi angustatus, sub 5-gonus, subhirtus, ore 5-dentato, dentibus ovatis, acuminatis, patentibus.*

Corolla *hypocrateriformis, tubo cylindrico rubro levissimè hirto, 5-gono (ad basim persæpè fisso), limbo 5-fido, sæpissimè 4-fido, laciniis ovatis acutis, apice et margine ciliatis, vel tomentosis, ciliis albis.*

Faux *corollæ, et totius tubi pars interior, rubra, glabra, nec ciliata.*

Stamina *quinque, rarius tria, vel quatuor: in corolla quadrifida sæpiùs stamina quinque numeravi.*

Filamenta *ex rubro albescentia, imo tubo adnata, cum eo cohærentia, tertiam tubi partem æquantia, eademque tantùm tertia sui longitudinis parte libera.*

Antheræ *flavæ, lineares, parte liberâ filamenti duplo-longiores.*

Germen *rotundum, subdepressum, rubescens, sæpè punctatum et quinque sulcatum.*

Stylus *ferè longitudine tubi, crassus, teres.* — *Stigma tubum vix superans, viridescens, compressum, bifidum, sæpè bipartitum.*

Écorces. — Ses écorces sont connues sous le nom de *cascarilla fina*, *cascarilla de Loxa*; ou d'*uritusinga*, *cascarilla-amarilla*, ou *colorada de Loxa*. Elles sont minces, compactes, plus ou

---

Capsula *calice coronata*, *oblonga*, *flore tertia parte longior*, *bipartibilis*, *striato-costata*, *de medio hiscens*, *dissepimento parallelo*.

Semina *plura*, *compressa*, *ala membranacea crenulata cincta*.

Rami *cicatrisati post casum foliorum*, *sub 4-gonis*, *juniores glaberrimi subpulverulenti*.

Folia *petiolata*, *decustatim opposita*, *lanceolata*, *obtusè acuta*, *integerrima*, *utrinque viridia*, *nullis venis rubris picta*, *ferè laurina*, *glaberrima*, *in axillis nervorum infernè scrobiculata*. — *Glandulæ nullis pilis obsitæ*, *convexitate in paginâ superiori folii conspicuâ*, *venas altitudine superantes*. — *Pagina folii inferior scrobiculum demonstrat*.

Petioli *sæpè rubescentes*, *supernè plani*, *infernè teretes*.

Stipulæ *deciduæ*, *oblongæ*, *carinatæ*. *Panicula axillaris et terminalis folio longior*; *floribus brevè pedicellatis*.

Dans un arbre qui fleurit pour la première fois, M. de Humboldt a trouvé la longueur du calice de $1\frac{7}{10}$ de ligne; celle de la capsule de 8 lignes sur $3\frac{1}{2}$ de largeur; celle des feuilles de $4\frac{1}{4}$ pouces sur $1\frac{3}{4}$ de largeur.

Dans les rejetons et dans les jeunes branches, on voit souvent des feuilles ovales de 5 pouces de longueur et de $4\frac{1}{2}$ pouces de largeur; et on y rencontre aussi des feuilles moins larges et qui sont ovales-lancéolées.

moins longues (1), bien roulées, de deux à cinq lignes de diamètre, d'une demi-ligne d'épaisseur. Leur épiderme est sillonné par des fissures transversales parallèles; il est un peu raboteux et d'un gris obscur, offrant quelques taches produites par de petits lichens. Le quinquina jaune de Loxa a sa surface plus lisse, l'épiderme plus fin, plus uni et d'un gris tirant sur le jaune. La cassure de cette écorce est nette, et présente, dans la partie interne, des filets ligneux très-petits. Cette cassure offre deux couches au-dessous de l'épiderme; une couche externe brunâtre, unie, où l'on remarque souvent des points brillans et une couche interne fibreuse d'un jaune tirant sur le rouge (2). A une loupe très-forte, la couche externe paraît avoir la couleur et la transparence du grenat, et les points brillans deviennent très-sensibles. La surface interne est bien polie, d'un jaune cannelle dans cette dernière écorce (3), et

---

(1) On en trouve, chez les pharmaciens de Madrid, d'un pied et demi de longueur.

(2) Elles sont cendrées lorsqu'on les détache de l'arbre, et leur couleur devient plus rouge, à mesure que la dessiccation avance.

(3) Nous tenons de La Condamine une observation très-importante sur la différence que l'on remarque dans la couleur de cette écorce. Mon hôte de Cajanuma, dit-il, qui passait sa vie dans cette montagne à dépouiller les

d'un gris rougeâtre dans la première. Elles ont une amertume agréable, aromatique et un peu styptique. Leur arôme est très-sensible, et se développe davantage par la cuisson et par la pulvérisation.

Il est essentiel de faire la plus grande attention à l'odeur et à la saveur de ces écorces; ces deux caractères doivent servir de modèle toutes les fois que l'on est appelé à examiner les qualités d'un quinquina, ou lorsqu'on veut s'assurer s'il est bien conservé.

L'écorce, qui a la couleur plus jaune, est connue particulièrement sous le nom de *cascarilla-amarilla de Loxa;* et la plus rouge sous celui de *cascarilla - colorada de Loxa.* On récolte ces écorces dans les mois de septembre, octobre et novembre.

---

arbres, m'a assuré que le jaune et le rouge n'ont aucune différence remarquable dans la fleur, dans la feuille et dans le fruit, ni même dans l'écorce extérieurement; et que ce n'est qu'en mettant le couteau qu'on reconnaît le jaune, à son écorce moins haute en couleur et plus tendre. Le jaune et le rouge croissent à côté l'un de l'autre, et on recueille indifféremment leur écorce, quoique le préjugé soit pour le rouge. En séchant, la différence devient encore plus légère; l'une et l'autre écorce est également brune en dessus; et c'est la marque qui passe pour la plus sûre de la bonté du quinquina. On demande de plus qu'elle soit rude par dessus, avec des brisures, et cassante.

DEUXIÈME OBSERVATION.

Le *C. Condaminea* a toujours été très-estimé, surtout en Espagne, où il est considéré comme le plus efficace, spécialement dans les maladies graves qui demandent l'emploi de cette écorce. M. Arrot dit que le *cascararilla-colorada* et *l'amarilla* de Loxa jouissaient, de son temps, de la plus grande célébrité; ce qui a été confirmé depuis par La Condamine, par les savans qui, après lui, ont fait des recherches sur les quinquina, et par le jugement des praticiens les plus éclairés. En France, on regardait, en 1682, comme bon quinquina, celui qui avait son épiderme fin et entrecoupé, transversalement, de lignes assez profondes et de petites taches argentines; qui était d'une couleur rougeâtre, assez claire dans son intérieur; qui jouissait d'une amertume considérable, et donnait aux boîtes, dans lesquelles il était renfermé, une odeur douce et agréable (1). On cherchait de préférence en Angleterre, du temps de La Condamine, les petites écorces roulées; et Blachynden, directeur du commerce anglais, à Panama, disait au savant français, pour lui rendre raison de cette préférence, que les auteurs qui s'occupaient de

(1) Blegny.

matière médicale, avaient reconnu que ces écorces jouissaient d'une grande efficacité.

Le quinquina, employé vers la moitié du dix-septième siècle, ressemblait beaucoup au quinquina Loxa. Geoffroy, en parlant des quinquina dont on se servait de son temps, dit : « Quelquefois les écorces sont minces, roulées en petits tuyaux, extérieurement brunes, marquées légèrement de lignes circulaires et couvertes de mousses ; intérieurement, elles sont rouges ; ce sont les écorces des petites branches. Il faut choisir le quinquina qui est rouge ou qui tire sur le rouge, et dont la couleur ressemble à celle de la cannelle (1).» Le quinquina que nous recevons, dit Lewis, est en morceaux de différente grandeur ; quelques-uns sont roulés en forme de tuyaux courts et épais..... Leur dehors est brun et généralement recouvert, en partie de mousse ; le dedans est jaunâtre, ou ressemble à la couleur de la rouille de fer. Le meilleur est celui qui donne une poudre légèrement brune, ou qui est un peu plus pâle que la cannelle (2). Si ces observations ne s'appliquent pas, exclusivement, au quinquina Loxa,

---

(1) Traité de matière médicale. *Paris*, 1757.

(2) *An experimental history, of the materia medica. Lond.*, 1761.

elles prouvent, sans doute, que les quinquina les plus anciennement employés et les plus estimés étaient ceux qui avaient le plus de rapport avec le *C. Condaminea* ou avec les espèces voisines.

Nous finirons par faire observer que la bonté de ce quinquina a été tellement confirmée par l'expérience, que la cour de Madrid l'a réservé pour la pharmacie royale, et que, depuis quelque temps, elle en fait surveiller et diriger l'exploitation par des pharmaciens distingués. D. Vicente de Olmeda était chargé dernièrement de cette commission importante (1).

M. Cadet de Gassicourt nous a donné un échantillon du quinquina *cannelle* de sa collection; il ressemble entièrement à notre quinquina Loxa amarilla.

On pulvérise facilement les premières portions de cette écorce; mais il est très-difficile de réduire en poudre les résidus qui se ramassent sous le pilon.

C. SCROBICULATA. *Foliis ovato-oblongis utrinque acutis, nitidis, subtùs ad axillas venarum*

---

(1) M. Ruiz avait confondu, dans sa *Quinologie*, le *C. nitida*, Flore péruv., avec la plante décrite par La Condamine. Il est revenu de son erreur dans son supplément à la *Quinologie*.

scrobiculatis ; corollæ limbo lanato ; staminibus inclusis; capsulis ovato-oblongis, lævibus, Hmb. et Bonpl. *Plant. équinox.*, 6e *livraison.*

Ce chinchona se rapproche beaucoup du *Condaminea* par ses caractères botaniques, et même par la bonté de ses écorces ; c'est le motif qui nous a décidé à le placer après lui, en attendant qu'il soit comparé aux autres espèces péruviennes, et classé convenablement. Les caractères qui le distinguent du *Condaminea* se trouvent principalement dans la forme des feuilles ; il a aussi les étamines et la corolle moins pubescentes. Voici la description qu'en ont donnée MM. de Humboldt et Bonpland, qui l'ont examiné soigneusement sur les lieux.

Arbre haut de quarante pieds, d'un port agréable, très-touffu, et constamment chargé de feuilles ; écorce du tronc crevassée, de couleur brune, donnant par la section un suc jaunâtre très-astringent ; l'écorce des jeunes rameaux est lisse, glabre, d'un beau vert et plus astringente. Il est originaire du Pérou, où il forme d'immenses forêts dans la province de Jaën-de-Bracomorros ; il était en fleurs et en fruit vers la fin d'août 1802. Ce cinchona est le plus commun et le plus estimé de la province. On fait un grand commerce de son écorce sous le nom de *quina-fina*, et on en expédie beaucoup

à Lima (1). Les jeunes écorces ont une si grande analogie avec celles du *C. Condaminea*, qu'il est difficile, disent les auteurs cités, de les distinguer les unes des autres, dans le commerce.

Rameaux opposés, étalés, nus inférieurement, relevés vers leur sommet, marqués de quatre angles obtus.

Feuilles opposées, ovales-oblongues, glabres, de quatre à douze pouces de longueur, sur deux ou six de largeur; presque coriaces, plus aiguës inférieurement qu'à leur extrémité supérieure, luisantes en dessus, plus pâles en dessous, et marquées de plusieurs veines saillantes. L'aisselle de chaque veine est remarquable par un très-petit scrobicule ou enfoncement, garni de goût et rempli d'une humeur visqueuse d'un poils âcre et désagréable.

Pétiole long d'un pouce, vert, charnu à la base, convexe en dehors, plane intérieurement.

Stipules deux, opposées, ovales, caduques, pliées en manière de carène, en dehors, et à leur extrémité inférieure.

---

(1) Il est probable, d'après cette observation, que le quinquina, débité depuis peu sous le nom de *quinquina gris-fin Lima*, et qui est un très-bon quinquina, provient du *C. scrobiculata*.

Fleurs d'un beau rose et d'une couleur très-agréable, disposées en panicule terminal composé de petits corymbes, divisées en trois parties, portées sur de courts pédicules, et munies de bractées très-petites.

Calice supère, long de quatre lignes, persistant, pubescent en dehors, divisé à son limbe en cinq petites dents droites touchant au tube du calice.

Corolle hypocratériforme, trois fois plus longue que le calice, pubescente en dehors; tube droit, légèrement marqué de cinq angles obtus; limbe ouvert, partagé en cinq parties égales, couvertes intérieurement, et sur le bord, de poils nombreux, assez longs, rapprochés les uns des autres; la partie intérieure du tube et le bord des divisions sont entièrement glabres.

Etamines cinq, renfermées dans le tube de la corolle, au milieu duquel elles sont attachées; filets blancs de la longueur des anthères, cylindriques, glabres; anthères ovales, droites, s'ouvrant longitudinalement sur les côtés, en deux loges (1); pollen d'un beau jaune; ovaire

---

(1) M. de Humboldt a trouvé, dans ce cinchona, les anthères toujours plus courtes que les parties libres des filets, et ces dernières plus longues que les parties adhérentes.

infère, de forme ovale, couronné d'un disque épigyne qui offre cinq petits tubercules.

Style droit, un peu plus long que le tube du calice et de même couleur que les filets des étamines; stigmate vert, bifide, légèrement charnu.

Capsule ovale, oblongue, marquée longitudinalement de deux sutures opposées, sans aucune strie; le reste du fruit comme dans les autres *cinchona*.

Les échantillons de ce quinquina que M. Bonpland avait récoltés sur les lieux, ont été perdus à Carthagène des Indes; et nous ne pouvons donner aucune idée de ses caractères physiques. Ce fait nous a été communiqué par M. Bonpland.

Le quinquina que les droguistes les plus renommés de Paris vendent aujourd'hui sous le nom de *kina Loxa*, *quinquina gris de Loxa*, et qui est en petits tuyaux roulés, est un mélange de différentes écorces, parmi lesquelles nous avons rencontré quelques morceaux du véritable *quinquina Loxa* des Espagnols, mêlés à d'autres espèces grises.

DEUXIÈME ESPÈCE.

C. Lancifolia. *Foliis lanceolatis acutis, utrinque glaberrimis.* Mutis *Périod.*, *de Santa-Fé*, *p.* 465; le même, *Flor.* Bogot. *Mss.*

Cinch. Angustifolia. *Foliis lanceolatis, angustis, marginibus retroflexis, pedunculis, axillaribus trifidis, tri-septemfloris.* Ruiz et Pavon, *Suppl. à la Quinologie. C. Tunita*, Lopez (1).

Arbre d'un très-beau port, de trente à quarante-cinq pieds d'élévation, et d'un à quatre pieds de diamètre; il croît entre le 4e et le 5e deg. de latitude nord, sur les pentes escarpées des montagnes, depuis sept cents jusqu'à quinze cents toises d'élévation; il exige une température moyenne, qui est ordinairement de 15° R. (2); il vient aussi du côté de Pampamarca, Chacahuassi, Chuchero et autres endroits. L'arbre décrit par Mutis, est toujours solitaire; et il est devenu si rare, que ce naturaliste craint que cette espèce ne se perde entièrement.

Rameaux couverts d'une écorce d'un brun pourpre, quelquefois lisse, plus souvent marquée de petites fentes transversales et obliques (3), et souvent de cicatrices formées par la chute des feuilles.

---

(1) D. Sébastien Lopez dit avoir découvert cette espèce en 1776, aux environs de Santa-Fé de Bogota.

(2) A cette latitude, il ne neige pas à quinze cents toises d'élévation, *Humboldt.*

(3) Les écorces des grosses branches et surtout celles du tronc sont très-raboteuses.

Feuilles opposées, très-rapprochées vers le sommet des rameaux qui ne produisent point de fleurs ; horizontales, pétiolées, ovales et en lances, aiguës, veineuses et d'un vert pâle, glabres sur chaque face, longues de deux pouces.

Pétioles convexes en dehors, sillonnés intérieurement, ridés et rudes au toucher vers leur base, longs d'un demi-pouce.

Stipules situées entre les pétioles, opposées, en lance, aiguës, très-petites.

Panicule au sommet des rameaux, ouvert, trichotome.

Péduncules parsemés d'un léger duvet, et à une fleur.

Bractées très-petites, situées à la base des pédoncules et à leur partie moyenne.

Calice adhérent à l'ovaire dans presque toute son étendue, libre à son limbe, qui est divisé en cinq dents très-courtes.

Corolle à peine de la longueur d'un ongle, drapée en dehors et plus courte que le tube.

Cinq étamines, filets très-courts, de la longueur du tube.

Germe tomenteux, adhérent au calice ; styg-

mate dilaté au sommet et à deux divisions courtes.

Capsule ovoïde-oblongue, glabre, d'un demi-pouce de longueur, noirâtre, parsemée de stries peu apparentes, intérieurement blanchâtre, biloculaire, s'ouvrant à la base; plusieurs semences dans chaque division, presque ovales, munies d'un large rebord membraneux et denté.

Nous avons suivi la description donnée par M. Alibert dans son *Traité des fièvres pernicieuses intermittentes*, en ajoutant seulement quelques changemens sur la capsule, d'apres Rhode. M. de Humboldt regarde cette description comme exacte; elle a été faite sur les exemplaires secs de M. Mutis, qui ont été communiqués à M. Alibert, par M. Zea, et elle se trouve aussi d'accord avec celle que Rhode a donnée dans sa *Monographie*, dans le *Journal de Santa-Fé* et les ouvrages de Zea.

Cette espèce a été confondue mal à propos, par quelques botanistes, avec le *C. Condaminea* de M. de Humboldt. On ne sait pas trop pourquoi M. Ruiz a changé le nom de *lancifolia* en celui d'*angustifolia*, puisqu'il convient lui-même de l'identité de l'espèce; c'est probablement à cause de son *C. Lanceolata*.

Écorce très-pesante, très-compacte, dure et recouverte d'un épiderme brun, mais d'appa-

rence grisâtre à cause des lichens qui le cachent presque entièrement. Sa surface est raboteuse et fendillée transversalement. On voit au-dessous de l'épiderme une couche brune rougeâtre, d'apparence résineuse, qui est suivie d'une troisième couche d'un jaune-rougeâtre, d'apparence ligneuse, épaisse relativement à la grosseur de toute l'écorce. Cette écorce est amère, aromatique et peu styptique.

Nous possédons une grosse écorce de cette espèce, que nous devons à M. Ruiz. On y voit des fentes transversales très-marquées ; son épiderme est ligneux, raboteux, d'un rouge brun, d'une demi-ligne d'épaisseur ; la couche dite résineuse est mince, relativement à la couche interne qui offre presque deux lignes d'épaisseur. Cette écorce se casse assez facilement malgré sa grosseur et sa dureté ; elle a la même amertume que les petites écorces, et se rapproche, par ses caractères et par son arome, de l'écorce du *Condaminea ;* mais sa poudre est plus orangée, parce que la couche interne est beaucoup plus épaisse que dans le *Condaminea.*

Mutis a donné à ce quinquina le nom d'orangé ; il est regardé par ce naturaliste comme le fébrifuge par excellence, et il lui attribue une action spéciale, sur le système nerveux, à cause de son arome.

Le quinquina de Loxa et l'orangé sont les deux espèces les plus fines et les plus estimées; mais le premier est préféré au second par les praticiens espagnols les plus éclairés, malgré l'autorité de Mutis qui, dans sa *Quinologie*, appelle son q: q: orangé *quina primitiva directamente febrifuga* (1).

On ne connaît pas l'époque à laquelle ce quinquina a été employé.

Quelques botanistes pensent que le *C. nitida*, *Flor. péruv.*, est une variété du *lancifolia*, et M. Zea croit, avec raison, dit M. de Humboldt, que la différence que l'on remarque entre quelques caractères du *C. lancifolia*, et des *C. nitida* et *lanceolata* de la *Flore péruvienne*, doit être attribuée à l'âge des plantes, au climat et à la qualité du terrain. Ces observations nous ont déterminé à considérer, avec M. Zea, le *C. nitida* et le *C. lanceolata*, comme des variétés du *C. lancifolia*. Nous ferons connaître ces deux cinchona d'après les descriptions de MM. Ruiz et Pavon qui les ont observés sur les lieux.

C. Nitida. *Foliis ovatis obovatisque nitidis, panicula brachiata, corollis albo-purpureis, limbo*

---

(1) Mutis attribue à ce quinquina les qualités suivantes : *amaro-aromaticus*, *balsamicus*, *antipyrecticus*, *febrifugus*, *nervinus*. Annales de Historia natural., t.2.

parum hirsuto, capsulis oblongis. Flor. péruv., *t.* 2, *p.* 50, *pl.* 191.

C. officinalis. Ruiz, *Quinologia* (1).

Habite les montagnes des Andes du côté de Pampamarca, Cassape, Cassapillo, Chuchero et autres endroits, et préfère les parties élevées et fraîches. On regarde son écorce, à Huanuco et dans plusieurs provinces, comme la véritable écorce fébrifuge et comme la plus anciennement connue; et on la désigne dans le commerce en Espagne, sous le nom de *péruviana.*

Cet arbre a été décrit, en 1780, par M. Ruiz; il est en fleurs depuis mai jusqu'au mois de juillet, et s'élève jusqu'à quinze mètres de hauteur.

Tronc solitaire, droit, divergent, stolonifère, cylindrique.

Branches cylindriformes, ouvertes, divergentes, un peu raboteuses à leur surface, d'un brun noir, avec de nombreuses taches grisâtres; les jeunes sont fauves et légèrement marquées de quatre angles obtus.

---

(1) M. Ruiz croyait que son *C. nitida* était l'espèce Linnéenne décrite par La Condamine, et, d'après cela, il l'avait appelé *officinalis* dans sa *Quinologie.* Il a changé d'opinion dans son supplément à la *Quinologie*, ainsi que nous l'avons dit précédemment

Feuilles opposées, pétiolées, ovées, et ovées à rebours, de trois à six pouces de longueur, très-entières, très-luisantes, planes, un peu repliées à leur bord vers la base, marquées à la surface inférieure de veines souvent pourprées.

Pétioles d'un pouce de longueur, cylindriques en dessous, planes en dessus et de la même couleur que les veines des feuilles.

Stipules, *deux*, intermédiaires, réunies à leur base, oblongues, obtuses, caduques, rougeâtres à leur partie interne, et à bords réfléchis.

Fleurs rougeâtres et disposées en un panicule terminal; pédoncules opposés, tétragones, portant plusieurs fleurs; pédicelles munis de petites bractées subulées.

Calice petit, pourpré.

Corolle blanche, avec une nuance pourpre en dehors, d'un demi-pouce de longueur et un peu velue à son limbe.

Capsule oblongue, étroite, marquée de dix stries, couronnée par le calice, un peu plus mince à la partie supérieure qu'à l'inférieure, et d'une couleur roussâtre.

Semences ovales, fauves, entourées d'un rebord membraneux, d'un rouge pâle et à découpures inégales.

On débite son écorce sous le nom de quinquina gris, à cause de la couleur grisâtre que lui communiquent les lichens dont elle est presque entièrement couverte; elle ressemble beaucoup au quinquina orangé de Mutis. On voit sur la couche de la substance résiniforme, qui paraît plus considérable que dans le quinquina orangé, de petites surfaces très-brillantes. Nous avons trouvé dans cet excellent quinquina un arome qui a l'odeur suave de la vanille.

La plus grande différence que l'on ait remarquée entre ce cinchona et le précédent, consiste dans la forme des feuilles; elles sont lancéolées, aiguës dans le premier, et, dans le second, elles sont ovées et souvent ovées à rebours, c'est-à-dire plus larges et plus arrondies au sommet qu'à la base. Mais aucun arbre n'offre peut-être autant de variétés dans la forme de ses feuilles que le cinchona; et si l'on veut s'en rapporter seulement à la différence de leur forme, on s'expose à se tromper et à regarder comme des caractères spécifiques les formes accidentelles.

Nous avons déjà dit, dans une note précédente, qu'on trouve dans le commerce, à Paris, une très-bonne écorce sous le nom de *quinquina gris-fin de Lima;* elle est roulée en forme de petits tuyaux, dure, compacte, pesante, rougeâtre, recouverte d'un épiderme grisâtre, avec des ger-

çures transversales, irrégulières, plus ou moins profondes, et un peu raboteuse à sa surface externe; sa cassure est nette, elle a une amertume assez agréable. Cette écorce ressemble beaucoup, par ses caractères physiques, au *péruviana* de Ruiz; elle est généralement estimée.

Le quinquina connu en Espagne sous le nom de *lagartigada* (couleur de lézard), ressemble, par son amertume et son arome, au *peruviana;* mais il est plus mince, plus lisse et plus roussâtre à la surface externe, et ridé longitudinalement comme le quinquina de Sainte-Lucie, auquel il ressemble aussi par sa finesse. Les caractères physiques sont trop vagues et trop variables, lorsqu'on ne connaît pas l'âge des écorces, et il est difficile de déterminer les espèces auxquelles elles appartiennent, d'après leur seule inspection.

C. Lanceolata. *Foliis lanceolato-oblongis, glabris, paniculâ brachiatâ magnâ, floribus subcorymbosis, corollis roseo-purpureis, limbo hirsuto. Flor. péruv., vol.* 3, *pl.* 223.

Cet arbre vient dans les bois de Chuchero et de Pillao, et croît jusqu'à la hauteur de trente-six pieds. Son écorce est connue dans le commerce sous le nom de *cascarilla-lampigna*, *cascarilla-*

amarilla de Muna, où M. Ruiz a vu et décrit la plante en 1786.

Tronc solitaire, droit, cylindrique, épais, souvent plusieurs ensemble, partant d'une racine commune; écorce brunâtre, tachetée par des lichens; légèrement raboteuse, jaunâtre intérieurement, glabre et très-amère.

Branches cylindriques, droites, ouvertes, les plus jeunes très-garnies de feuilles, marquées légèrement de quatre angles obtus, et un peu comprimées au milieu de leurs articulations.

Feuilles opposées, pétiolées, lancéolées-oblongues, très-entières, glabres des deux côtés, avec des veines pourprées à la surface inférieure.

Pétioles pourprées et d'un demi-pouce de longueur.

Stipules intermédiaires, ovées-obtuses, appliquées, réunies à la base, caduques.

Panicule grand terminal, à fleurs opposées; pédoncules portant plusieurs fleurs disposées presque en corymbe; pédicelles munis de bractées subulées, tombantes.

Calice pourpre, petit, persistant, à cinq découpures.

Corolle d'un rose pourpre, petite, à limbe velu et ouvert.

Etamines insérées au-dessous de la moitié du tube, hérissées à leur base, stigmate bilobé.

Capsule d'un rouge brun, oblongue, étroite, presque d'un pouce de longueur, légèrement striée, couronnée par le calice, s'ouvrant de la base au sommet.

Semences ovales, alongées, d'un jaune fauve, entourées d'un rebord membraneux, légèrement déchiré et d'un rouge pâle. Le fruit ne se trouve pas sur le dessin publié par MM. Ruiz et Pavon.

L'écorce sèche de ce cinchona, que M. Ruiz nous a donnée en Espagne, ressemble beaucoup à celle du *lancifolia* par sa couleur, son arome, son amertume et ses autres propriétés physiques; mais son amertume paraît un peu plus intense que celle du *lancifolia*, et elle se rapproche par ce caractère du quinquina jaune, de même que par sa cassure ligneuse. Cette écorce est moins estimée que le quinquina orangé et le péruviana, et varie considérablement, selon la qualité du sol et l'exposition des arbres (1).

---

(1) Il n'est pas inutile de dire qu'il existe une grande différence non-seulement parmi les écorces des diverses espèces, mais aussi parmi celles du même arbre, selon qu'il est plus ou moins âgé. Dans les jeunes écorces, le principe astringent domine; le principe aromatique et

C'est encore d'après l'autorité de M. Zea que nous regardons comme variété du *C. lancifolia*, le *C. rosea* de la *Flore du Pérou*. Cette opinion paraît avoir été adoptée par plusieurs savans, et, entre autres, par MM. Rhode et de Humboldt. Nous verrons que ce cinchona se rapproche beaucoup des précédens par ses propriétés.

C. Rosea. *Foliis oblongis, obtuse-acuminatis, panicula brachiata, floribus corymbosis, corolla rosea, fauce glabrâ, limbo margine tomentoso. Flor. péruv. et chil., t. 2, p. 54, pl. 199.*

C. Fusca Ruiz, *Quinol.*

Cet arbre croît dans les forêts des Andes, près de Puzuzu, et dans les environs de Santo-Antonio-de-Playa-Grande; il s'élève à la hauteur de vingt-cinq mètres, et présente, lorsqu'il est en fleurs, dans les mois de juin et juillet, un spectacle très-agréable, par la richesse des feuilles et la beauté des fleurs. Il a été décrit, en 1784, par MM. Ruiz et Pavon. Son écorce est brune,

---

résineux devient plus abondant dans l'âge adulte. La vieillesse altère ou détruit les principes immédiats, par des causes qu'il est facile d'établir. Cette différence entre les principes constituans, influe beaucoup sur les caractères physiques des écorces.

lisse, avec des taches grises ; elle a intérieurement une couleur roussâtre et qui approche de celle du foie. Le nom spécifique que M. Ruiz lui a donné a été pris de la couleur de la corolle.

Tronc solitaire, épais, à branches nombreuses et chargées de feuilles, avec des fossettes alternes qui le rendent un peu tortueux.

Branches cylindriques, les plus jeunes comprimées entre leurs articulations, légèrement quadrangulaires.

Feuilles opposées, pétiolées, oblongues, terminées en pointe obtuse, de trois pouces et plus de longueur, très-entières, glabres, luisantes, marquées de veines alternes à la surface inférieure, desquelles il part des veines plus petites, qui s'effacent vers le milieu de leur course.

Pétioles petits et un peu courbes.

Stipules intermédiaires, ovées à rebours, réunies à la base, sans veines, tombantes, pourprées, extérieurement pubescentes.

Pédoncules opposés, pubescens, comprimés, d'un gris obscur ; pédicelles très-courts, munis, ainsi que les pédoncules, de petites bractées ovées, aiguës, presque connées.

Panicule terminal, droit, petit.

Fleurs presque en corymbes.

Calice très-petit, à cinq dents, pourpré.

Corolle de quatre lignes de longueur, rosée; tube cilyndrique et un peu courbe; gorge et disque glabres; limbe ouvert et drapé.

Filets tubulés, déclinés, velus à la base, insérés au-dessous de la moitié du tube; anthères ovées, bifides à la base, petites et un peu saillantes.

Capsule biloculaire, légèrement courbée, couronnée par le calice.

Les fourmis de la petite espèce, appelées *trageneras* (voiturières) par les naturels du pays, sont très-gourmandes des feuilles de cet arbre.

Ce cinchona a une grande ressemblance avec le *C. scrobiculata*, surtout par la couleur des fleurs, que les Indiens emploient à orner leurs pagodes; mais le *scrobiculata* se distingue du *rosea* par ses scrobicules, par son calice et sa corolle, qui sont pubescens en dehors, et enfin par ses filets glabres.

Son écorce est plus astringente et moins amère que les précédentes; les petites sont fines et bien roulées; les plus grosses ont une apparence un peu spongieuse. Nous avons trouvé, dans les échantillons de cette écorce, que nous tenons de M. Ruiz, une amertume un peu

désagréable et nauséabonde. Ses autres propriétés ne diffèrent pas des précédentes.

OBSERVATIONS.

L'écorce, connue sous le nom de *calisaya* (1), provient, d'après Mutis, du *C. lancifolia*. Nous ferons observer cependant que M. Ruiz, après avoir reconnu, contre l'opinion qu'il avait soutenue précédemment dans sa *Quinologie* (2), que

---

(1) En 1790, dit M. Rœmer, « M. le comte de Mercy reçut de Cadix des échantillons d'un nouveau quinquina du Pérou, sous le nom de *calisaya*. Cette écorce est jaune, plus épaisse et plus grosse que le quinquina connu jusqu'à ce jour. La poudre a la couleur de la rhubarbe pulvérisée. On dit que l'arbre qui produit cette écorce vient dans des pays habités par des sauvages, et qu'on ne peut s'en procurer sans être exposé à de grands dangers. Un Espagnol en a apporté dernièrement, pour la première fois, quelques caisses à Madrid, qu'il a vendues à raison de trente-six piastres la livre. » *Voyez* le *Magasin botanique de Joh. Jacob Rœmer*, 1790. *Voyez* dans la deuxième partie l'*analyse de Vitet*.

Calisaya est le nom d'une province située au sud du Pérou, dans l'intendance de la Paix. Zimmermann, dans son *Annuaire des Voyages*, dit que le quinquina nommé *calisaya* vient de la province de la Paz, et qu'il a été aussi découvert dans le canton des Guamalies.

(2) *Voyez* son Supplément à la *Quinologie*.

le *C. nitida, Fl. Pér.*, et le *lancifolia* appartiennent à la même espèce, dit n'avoir rencontré à Huanuco, où croît le *C. nitida*, aucune plante dont l'écorce ressemble au *calisaya*. L'on distingue en Espagne trois sortes de *calisaya;* le *calisaya* roulé (*arrolada*); le *calisaya* à grosses écorces (*Cortezon*, ou *calisaya de Plancha*), qu'on appelle aussi *calisaya* de Lima; et le *calisaya* de Santa-Fé (1). Le premier paraît provenir des jeunes branches de la plante; son épiderme est fauve-clair, un peu raboteux et marqué de gerçures circulaires transversales; à mesure que les écorces grossissent, leur couleur devient plus obscure; leur cassure est assez nette; leur épaisseur et les autres caractères ressemblent à ceux du *C. nitida*. Le nom de *calisaya de plancha* a été donné aux grosses écorces qui sont en morceaux plats et presque toujours dépouillées de leur épiderme. Cette enveloppe est épaisse, raboteuse, sans goût, facile à se détacher de l'écorce, et plus brune que dans le *calisaya* roulé. Lorsque l'écorce est dépouillée de son épiderme, elle est lisse, d'un jaune plus ou moins orangé ou rouge, et se casse facilement; en la cassant, il s'en détache de petites fibrilles qui s'enfoncent dans l'épiderme

(1) On trouve aussi dans le commerce une écorce sous le nom de *calisaya de Carthagène* et de *faux calisaya*.

de la main; comme les petites pointes du *dolichos pruriens*. On estime beaucoup ce quinquina à cause de son amertume et de son arome; et des praticiens très-habiles nous ont assuré à Madrid que le mélange d'une partie de cette écorce avec trois ou quatre parties de q. q. Loxa, est d'une grande efficacité dans les fièvres ataxiques. L'écorce que M. Ruiz nous a fait connaître sous le nom de *calisaya de Santa-Fé*, est moins estimée; mais on vend, sous le nom de *calisaya* de *Carthagène*, une écorce très-inférieure à la précédente; elle se casse très-facilement et s'écrase entre les doigts; elle est aussi moins épaisse et plus pâle que le *calisaya* de Lima; son amertume est moins agréable.

On voit, dans le *calisaya*, avec une bonne loupe, des fibres jaunes, lucides, transparentes, et qui ont l'apparence d'une matière résineuse. Cette écorce se vend sous le nom de *calisaya* ou de quinquina *jaune royal*.

M. Ruiz nous a fait connaître, sous le nom de *cascarilla fulva*, une écorce mince et presque toujours sans épiderme, qui a la couleur du quinquina orangé de Mutis, mais plus rougeâtre, et qui a aussi une amertume très-agréable et beaucoup d'arome.

La couleur de cette écorce n'est pas uniforme; elle contient des parties grisâtres, ce qu'on ne

voit que rarement dans le bon *colisaya* : on la vend aussi sous le nom de *quina baja*.

Le *calisaya* n'a été introduit dans le commerce et employé en médecine, en Europe, que depuis vingt-cinq ans (1).

TROISIÈME ESPÈCE.

C. CORDIFOLIA. *Foliis orbiculato-ovatis, sæpè subcordatis, suprà pubescentibus, subtùs tomentosis.* Mutis, *Mss.*

C. pubescens. Foliis ovatis, basi elongatis, subtùs pubescentibus, capsulis cylindricis. Vahl, *Acta Soc. Hist. nat. Haf.*, *t.* 2.

C. Officinalis. Foliis ellipticis, subtùs pubescentibus, corollæ limbo lanato. Linn., *Syst. veget. Ed.* 14, *ed.* 15.

C. Ovata. Foliis ovatis, subtùs tomentosis, panicula brachiata, floribus subcorymbosis, corollis pur-

---

(1) Murray a vu cette écorce à Francfort-snr-le-Mein en 1790, chez Salswedel, pharmacien distingué. *Aparatus medicaminum*, *t.* 6. John Relph en a donné une description bien détaillée. *Voyez* son ouvrage intitulé : *An inquiry into the medical efficacy of a new species of Peruvian* Bark *lately imported into this country. London*, 1794.

pureis, limbo hirsuto. Flor. péruv. et chil, t. 2, pl. 195 (1).

C. Pallescens, Ruiz, *Quinologie.*

On en a fait deux variétés selon que ses feuilles sont velues ou glabres.

Arbre droit, de cinq à six mètres, et plus, de hauteur; tronc quelquefois solitaire et souvent accompagné de plusieurs autres, partant de la même racine; il croît près de la ligne équinoxiale à 4° lat. N. entre neuf cent et quatorze cent quarante toises d'élévation, et à peu près à la même latitude S., dans la province de Cuença et de Loxa. M. de Santisteban l'avait déjà décou-

---

(1) MM. Ruiz et Pavon ont reconnu l'identité de leur *C. ovata* et du *C. cordifolia*, Mutis. *Voy.* leur Suppl. à la *Quinologie* de Ruiz. Ils ont rencontré la première fois le *C. ovata* dans les bois de Puzuzu et de Panao en 1784. On désigne à Puzuzu son écorce sous le nom de *pata de Gallareta* ou de *cascarilla de Jnta;* il fleurit depuis le mois de juin jusqu'au mois d'octobre. Son écorce est d'un gris jaunâtre, extérieurement lisse et rarement tachetée par des lichens; intérieurement elle est d'un jaune rougeâtre, très-amère, légèrement acide et sans arome. C'est une de celles qu'on emploie au Pérou pour la fabrication de l'extrait de quinquina. Ce cinchona a les feuilles luisantes en dessus; les plus jeunes sont tomenteuses des deux côtés; il appartient à la première variété du *C. cordifolia.*

vert, en 1753, dans les environs de Popayan, à 3° lat. N., et l'on dit que M. Tafalla l'a rencontré depuis, en 1797, à Playa-Grande. Mutis a obervé que cette espèce est très-variable.

Le *C. cordifolia* est la seule plante du genre cinchona sur laquelle on trouve des feuilles cordiformes (1). Mutis a profité de cette particularité pour former son nom spécifique. On l'appelle à la Nouvelle-Grenade cinchona *velu*, à cause de ses branches pubescentes et de ses feuilles velues. L'écorce du tronc est d'un gris noirâtre, celle des branches pubescentes est plus grisâtre à la partie supérieure. On attribue à cette espèce le quinquina jaune de Santa-Fé.

Feuilles opposées, pétiolées et se prolongeant sur le pétiole (2); ovées, ovées-lancéolées, ovées-oblongues et ovées-cordiformes (3), pubescentes en dessus, drapées et veineuses en dessous, violettes, de cinq pouces de longueur sur trois de largeur.

---

(1) Dans la plupart des branches de ce cinchona, on rencontre souvent des feuilles qui ont cette forme.

(2) Cette même particularité se rencontre dans le *C. purpurea*.

(3) Cette différence dans la forme des feuilles de ce cinchona a été observée particulièrement par M. de Humboldt.

Pétiole d'un à deux pouces, pubescent, convexe en dehors.

Panicule terminal, pubescent, formé de rameaux opposés en croix; pédoncules partiels, bi-trifides; pédicelles très-courts et à une fleur, munis à leur base de bractées petites, tombantes.

Calice adhérant à l'ovaire dans presque toute son étendue, violet, divisé à son limbe en cinq dents très-courtes, ovées, aiguës.

Corolle infundibuliforme, tomenteuse en dehors; tube cylindrique, renflé dans sa partie moyenne; limbe à cinq découpures ovales-oblongues, ouvertes, parsemées de poils courts intérieurement et à leurs bords.

Cinq filets très-courts, insérés à la moitié du tube; anthères oblongues qui s'élèvent jusqu'à la partie la plus haute de la corolle.

Capsule longue d'un pouce, cylindrique, un peu amincie à chacune de ses extrémités.

Les écorces de cette espèce sont connues sous le nom de *quinquina jaune;* elles sont plus compactes que celles du *lanceolata*, mais leur épiderme est beaucoup plus fin et plus adhérent; leur couleur est d'un jaune plus pâle; leur amertume est très-considérable; leur cassure est fibreuse; ces fibres sont dures, tandis que celles du *lanceolata* se brisent facilement, et offrent

presque toujours des bords arrondis. L'examen de cette écorce, par le sens, n'annonce pas en elle beaucoup d'arome et de stypticité; sa couleur pâlit par la pulvérisation; ce qui n'a pas lieu dans l'espèce précédente, dans laquelle la couleur augmente d'intensité. Ceux qui attribuent beaucoup d'efficacité à l'amertume du quinquina, font grand cas de cette écorce; elle pourrait être employée de préférence, dans quelques circonstances, à raison de son amertume; mais, en général, les bons praticiens préfèrent l'écorce précédente, surtout dans les fièvres ataxiques (1).

C. Hirsuta. *Foliis ovalibus, crassis, margine reflexis, terminalibus subcordatis, suprà nitidis venosis, subtùs pubescentibus; floribus corymbosis; corollis purpurascentibus, tomentosis, limbo hirsuto. Flor. péruv., t. 2, p. 57, pl. 192.*

Ce cinchona a été décrit par MM. Ruiz et Pavon, sur les hauteurs de Pillao, en 1787. Le tronc principal est toujours entouré de rejetons qui forment, avec l'arbre, une surface ovoïde; il fleurit depuis mai jusqu'en octobre. Le bord des fleurs est très-hérissé de poils, et c'est peut-être ce caractère qui a décidé les botanistes espagnols à

(1) Les qualités que Mutis lui attribue sont : *Amaritas pura et aloëtica; febrifugum indirectum humorale.*

lui donner le nom d'*hirsuta*. Cet arbre a peu de branches; son écorce est noirâtre et tachetée à sa surface de lichens cendrés; elle est un peu raboteuse, fauve à la surface interne, et très-amère.

Branches droites, cylindriques, marquées de quatre angles obtus, lorsqu'elles sont jeunes; pubescentes, revêtues de nombreuses feuilles.

Feuilles opposées, pétiolées, ovales, épaisses, luisantes à leur surface supérieure, veineuses et très-pubescentes à la surface inférieure, entières, planes; les terminales et les plus jeunes sont quelquefois cordiformes, quelquefois oblongues.

Pétioles, de couleur pourpre, courts, pubescens, légèrement canaliculés à leur surface supérieure.

Stipules intermédiaires, connées, ovées, rougeâtres, caduques.

Pédoncules terminaux, tétragones et marqués légèrement de quatre sillons; composés, portant plusieurs fleurs.

Fleurs disposées en corymbes ombellés; pédicelles courts, tétragones et munis d'une bractée subulée, tombante.

Calice pourpré, à cinq divisions petites, subulées.

Corolle pourprée, sept fois plus longue que le calice, drapée en dehors; tube glabre à l'intérieur; limbe ouvert, hérissé de poils blancs.

Filets attachés au-dessous de la moitié du tube; anthères linéaires, bifides à la base, jaunes, et qui ne dépassent pas la gorge de la corolle.

Capsule oblongue, d'un pouce de longueur, couronnée par le calice et avec dix stries profondes, s'ouvrant, de la base au sommet, en deux valvules cymbiformes, et réunies au sommet.

Semences fauves, entourées d'une aile membraneuse, scarieuse et d'un rouge pâle.

Ce cinchona se fait remarquer par la longueur de sa corolle. Son écorce est appelée, dans le commerce, *cascarilla-delgada*, parce qu'elle est déliée et en petits tuyaux fins, qui sont roulés comme ceux du *C. Condaminea* : sa cassure est fibreuse, et son épiderme est presque recouvert de lichens; elle a l'amertume du *C. cordifolia* de Mutis, et l'apparence des quinquina gris (1). Cet arbre varie beaucoup dans la forme des feuilles, et même dans sa structure.

Si le *C. purpurea*, *Flor. péruv.*, doit être regardé comme une variété du *C. cordifolia*, il doit

(1) On distingue cette écorce des autres quinquina gris à sa finesse et à sa cassure ligneuse, dans laquelle on ne voit presque pas la couche résiniforme.

appartenir à la seconde variété de cette espèce, ayant les feuilles glabres des deux côtés.

C. PURPUREA. *Foliis oblongo-ovalibus ovatisque, purpurascentibus, panicula brachiata magna; floribus subcorymbosis, corollis albo purpureis, limbo hirsuto albo. Flor. péruv., tom. 2, p. 52, pl. 193.*

Arbrisseau de quatre mètres de hauteur, qui croît dans les Andes, dans les contrées basses et fraîches, pendant la nuit, du côté de Chinchao, Pati, Muna et autres endroits; fleurit depuis mai jusqu'à septembre. Son écorce est lisse, d'un fauve obscur, d'un jaune rougeâtre, pâle à l'intérieur, très-amère et un peu acide. Il est connu, dans le pays, sous le nom de *cascarilla-boba de hojas moradas*, ou à feuilles de murier.

Tronc cylindrique, solitaire, droit, peu épais.

Branches cylindriques; les plus jeunes quadrangulaires, glabres et chargées de feuilles.

Feuilles opposées, pétiolées, ouvertes, planes, ordinairement de huit pouces de longueur, ovées et ovales-alongées, très-entières; les plus jeunes sont un peu pubescentes à la partie inférieure; les autres sont glabres aux deux surfaces; leur couleur pourprée a fait donner à la plante le nom du *purpurea*.

Pétioles d'un pouce de longueur, presque cylindriques ; pourprés.

Stipules intermédiaires, connées à la base, ovées-cordiformes, appliquées, caduques.

Panicule terminal, grand.

Fleurs presque en corymbe.

Pédoncules opposés, longs, tétragones, comprimés ; pédicelles courts et munis, ainsi que les pédoncules, de bractées subulées et tombantes.

Calice très-petit, à cinq dents, obscur pourpré.

Corolle légèrement drapée en dehors, tube d'un rouge pâle ; limbe hérissé de poils, blanc à la partie supérieure, pourpré à la partie inférieure ; découpures ouvertes et un peu réfléchies vers le sommet.

Filets insérés au-dessous de la moitié du tube, anthères linéaires, bifides à la base, et ne dépassant pas l'ouverture du tube.

Germe drapé, capsule oblongue, étroite, marquée de dix stries, d'un rouge obscur, couronnée par le calice, s'ouvrant de la base au sommet ; semences fauves, entourées d'une aile linéaire, aiguë des deux côtés, déchirée aux bords, presque fauve.

L'écorce sèche, a la surface lisse ou peu rabo-

teuse, sans gerçures transversales; son épiderme très-fin est grisâtre, lisse ou ridé dans le sens de la longueur de l'écorce; elle est assez bien roulée, moins épaisse que le *calisaya*, mais plus compacte; sa couleur, surtout celle de la surface interne, est d'un jaune rougeâtre; sa cassure est fibreuse; elle paraît moins amère et plus styptique que les précédentes; son arome est peu sensible.

Ainsi, les écorces qui appartiennent aux variétés de l'espèce *lancifolia*, et qui constituent le quinquina jaune, se distinguent de celles de l'espèce précédente par leur cassure qui est plus fibreuse, par leur amertume qui est plus considérable, par leur arome qui est plus faible, par leur dureté qui est plus grande, par leur surface interne qui est moins veloutée, par leur couleur qui est plus pâle et qui devient plus faible après la pulvérisation, tandis que la poudre de l'espèce précédente acquiert une couleur plus intense. La grande amertume de ce quinquina, qui forme son caractère le plus saillant, mérite l'attention des praticiens; il n'est pas indifférent, dans les diverses maladies, d'employer un quinquina plutôt qu'un autre, comme l'a très-bien observé Mutis, et, après lui, M. Alibert.

OBSERVATIONS.

Avant 1740, on confondait le *C. cordifolia*

avec le *lancifolia* que l'on croyait être la même plante; leurs écorces se vendaient sous le même nom, mêlées ensemble et avec d'autres écorces, avec lesquelles la couleur, la grosseur et la ressemblance de quelques autres caractères permettaient de les réunir.

Les effets que produisait ce quinquina ne pouvant pas toujours répondre à l'attente du médecin, il devait être peu estimé; et si quelques personnes le considéraient comme un bon médicament, la plupart des praticiens le regardaient comme un remède très-infidèle. Mais, depuis cette époque, les plantes ayant été mieux étudiées et leur caractère mieux connu, on a eu plus de moyens pour distinguer et pour séparer les différentes écorces : celle du *C. cordifolia* a été désignée alors sous le nom d'*écorce vulgaire du Pérou*, et mieux encore sous le nom spécial de *quinquina jaune* (1).

Les personnes qui ont l'habitude de préférer les écorces du Pérou à celles de Santa-Fé, regardent le quinquina jaune qui vient de ce dernier royaume, comme le moins efficace.

Nous avons déjà fait observer que les négocians vendent le *calisaya* sous le nom de *quinquina jaune*

---

(1) *Voyez* l'opinion de Mutis sur le *cordifolia*, *in los Annales de Hist. nat.*, *p.* 216.

royal, et que probablement l'écorce connue sous le nom de *quinquina jaune de Carthagène*, est celle que M. Ruiz a désignée, dans sa *Quinologie*, sous le nom de *quina baja* de Santa-Fé.

QUATRIÈME ESPÈCE.

C. OBLONGIFOLIA. *Foliis oblongis acuminatis, glabris; filamentis brevissimis; antheris infrà medium tubi latentibus.* Mutis, *Mss.*

C. Magnifolia. Foliis oblongis ovalibus glabris, panicula brachiata; floribus subcorymbosis, corollis albis, limbo villosiusculo Flor. péruv., tom. 2, *p.* 53, *pl.* 196.

C. Lutescens. Ruiz, *Quinol.*, *art.* 6.

C. Grandiflora. Poiret, *Encyclop.*, *t.* 6.

Cet arbre, regardé comme un des plus grands du genre *cinchona*, croît vers le 5e deg. de latitude sud, entre six cents et treize cents toises d'élévation; dans la Nouvelle-Grenade, où il est assez commun, surtout près de la petite ville de Mariquita, et dans les montagnes des Panatahuas de l'Amérique méridionale, vers Chuchero, Chinchao et Puzuzu, dans des endroits chauds. Son fruit est ordinairement plus gros que celui du *C. ovalifolia*; et le nom de *macrocarpa* (gros fruit) conviendrait mieux à cette espèce qu'à celle à laquelle il a été donné par Vahl, dont nous

parlerons bientôt. Il est connu au Pérou sous le nom de *cascarilla* de *fleurs* de *azahar* (fleurs d'orangers), par la ressemblance qu'on trouve entre la fleur de ces deux plantes, et surtout par celle de leur odeur. Il se distingue principalement du *lancifolia* par les feuilles qui sont plus larges, plus grandes et elliptiques-oblongues, au lieu d'être lancéolées, et par ses capsules qui sont presque deux fois plus longues. Son écorce est d'un fauve cendré, avec quelques taches grisâtres ; elle est amère et acide.

D. Sebastian-Joseph-Lopez Ruiz a fait connaître en Espagne ce cinchona et son écorce, qu'il avait apportée de la Nouvelle-Grenade ; et MM. Ruiz et Pavon ont vu et décrit l'arbre à Chuchero en 1780.

Il est très-abondant dans les forêts de Santa-Fé-de-Bogota.

Feuilles opposées, pétiolées, elliptiques-oblongues, très-entières, glabres, luisantes à la surface supérieure, marquées de veines quelquefois purpurines à la surface inférieure, velues aux aisselles. Les plus grandes ont, depuis un pied jusqu'à deux de longueur, sur un demi-pied de largeur.

Pétioles convexes à la surface externe, plats à la surface interne, de couleur pourpre, et longs d'un à deux pouces.

Stipules situées entre les pétioles, opposées, droites, connées à la base, ovées à rebours, subulées, caduques.

Panicule terminal, droit, feuillé, long d'un pied.

Pédoncules tétragones, opposés en croix, alongés, divisés, à plusieurs fleurs.

Fleurs presque en corymbe et portées sur un pédicule particulier, muni à la base de bractées solitaires, ovales, aiguës, très-petites, et qui tombent très-promptement.

Calice petit, campanulé, adhérant à l'ovaire; presque entièrement couleur pourpre, divisé à son limbe en cinq petites dents.

Corolle blanche, quelquefois avec des taches purpurines à la surface externe, longue d'un pouce, d'une odeur agréable; limbe ouvert, légèrement velu intérieurement, et un peu plus petit que le tube.

Étamines insérées au-dessous du milieu du tube; filets très-courts, anthères oblongues, bifides à la base, ne dépassant pas la gorge de la corolle.

Capsules oblongues, d'un pouce et demi de longueur, obtuses au sommet, arrondies et atténuées à la base, couronnées par le calice, et

marquées de deux sillons et quelques stries peu apparentes.

Semences ovales, fauves, entourées d'un rebord oblong, scarieux, fragile et déchiré.

Les écorces du *C. oblongifolia* sont connues en Portugal sous le nom de *quina vermeil;* en Espagne, sous celui de *cascarilla colorada*, et en France, sous celui de *quiquina rouge;* elles ont la forme, la structure et les autres caractères du *calisaya roulé* et du *calisaya* de Plancha, dont les écorces sèches se distinguent par la couleur qui est rouge au lieu d'être orangée, et par un peu plus de stypticité; leur épiderme dans les grosses écorces est sans efficacité, comme celui du *calisaya*.

On trouve dans le commerce ce quinquina sous le nom de *quinquina rouge vif* et de *quinquina rouge roulé*. Le premier, qui est en grosses écorces, a quelquefois la couleur du tritoxide de fer, et quelquefois sa couleur se rapproche de celle du *calisaya;* le second est d'un rouge plus obscur, et ressemble beaucoup aux écorces roulées du quinquina orangé de Tafalla. Sa couleur se développe, comme dans les autres quinquina, par la dessiccation.

OBSERVATIONS.

Pendant la guerre d'Amérique, en 1779, un

vaisseau, parti de Lima et destiné pour Cadix, fut pris par les Anglais et conduit à Lisbonne. Parmi les objets qui composaient la cargaison, on trouva une quantité considérable de quinquina, qui étonna les praticiens par sa grosseur, et surtout par sa couleur rouge. Une portion de ce quinquina fut expédiée en Angleterre, où il fut employé avec beaucoup de succès. Les Anglais ayant reçu, en 1786, une nouvelle quantité de cette même écorce, eurent occasion de confirmer les bons résultats qu'ils avaient obtenus précédemment. Nous devons à Saunders et à Rhode des notices très-intéressantes sur l'efficacité de ce quinquina et sur ses caractères physiques; mais ils se sont trompés en confondant le *Lancifolia* avec le *Condaminea* de Humboldt, c'est-à-dire avec la plante observée et décrite par La Condamine (1).

La description que Murray fait du q. q. rouge de son temps, ne laisse aucun doute sur son identité avec le quinquina rouge d'aujourd'hui. « Il est, dit-il, « en morceaux plus longs, plus épais « et plus pesans que ceux de l'écorce vulgaire;

---

(1) L'auteur de la *Pharmacopée danoise*, imprimée à Copenhague en 1805, croit que le quinquina rouge n'est que l'écorce du tronc et des grosses branches du cinchona qui produit le quinquina vulgaire.

« sa surface interne est concave.....; son épais-
« seur est de deux lignes et plus ; sa surface ex-
« terne est raboteuse, marquée d'échancrures
« transversales, souvent *grisâtres*, et recouverte
» de lichens jaunâtres. La couche qui suit l'épi-
« derme est compacte, d'un rouge obscur et fra-
« gile; la couche la plus interne est plus rouge,
« plus fibreuse et plus ligneuse. Dans quelques
« échantillons, la couche interne est plus pâle
« que dans quelques autres (1). »

D'après ce que que nous avons dit, on serait porté à croire que le quinquina rouge a commencé à être connu en Europe en 1779; cependant l'abondance des arbres desquels il provient, doit faire présumer qu'il a été en usage bien antérieurement; ce qui paraît confirmé par plusieurs écrivains, et surtout par Cothenius qui assure avoir vu, dans sa jeunesse, en Poméranie, ce quinquina employé avec un grand succès. Voyez *les nouveaux Mémoires de l'Académie de Berlin*, 1783. Nous pensons que les grosses écorces rouges ont été employées rarement, parce qu'on n'estimait que les petits quinquina, et parce que l'histoire de cette écorce nous apprend qu'on avait perdu la mémoire des q. q. rouges à grosses écorces, à l'époque dont nous parlons.

---

(1) *Apparatus medicamin.*, *vol.* 1. *Contortæ*.

Pour constater les qualités médicinales de ce quinquina, on a fait des expériences comparatives en Angleterre, en France, en Italie, en Allemagne, dans les États-Unis et dans les îles des Indes occidentales. Les bons résultats qu'on en a obtenus l'ont fait regarder comme très-efficace. Nous avons vu que l'écorce rouge était dernièrement très-recherchée en France, et préférée presque généralement aux autres quinquina. M. Alibert nous dit, d'après Mutis, qu'elle joint aux qualités dont jouissent les autres écorces, celle d'être éminemment astringente (1). Sir Joseph Banks en envoya, dans le temps, des échantillons à M. Ortega, pharmacien de Madrid, homme d'un mérite distingué, et membre correspondant de l'Académie royale des sciences de France, pour avoir son opinion sur l'espèce à laquelle elle appartenait.

Il ne faut pas confondre, avec les écorces du *C. oblongifolia*, celles qui sont connues sous le nom de *socchi*, et qui appartiennent à l'espèce trouvée par M. Tafalla dans les vallées de Chicoplaya, du côté du fleuve Monzon, et appelée par lui

---

(1) *Traité des fièvres pernicieuses intermittentes*, quatrième édition. *Appendix*. Mutis dit qu'il est *amaro-acerbus*, *adstringens*, *antisepticus*, *febrifugum indirectum*, *musculare*.

C. laccifera. Cette écorce a été envoyée en Espagne, en 1798, par M. Sautisteban; mais il n'a pas donné la description de l'arbre. Si l'on râcle la surface interne de cette écorce, lorsqu'on la détache de l'arbre, on en retire un suc qui s'épaissit au soleil, et qui peut remplacer, pour l'usage de la teinture, la lacque et la cochenille; ce suc porte le nom de *lacca cinchonica.*

L'écorce du *C. laccifera* se distingue aux caractères suivans :

Écorce grosse, spongieuse, raboteuse à la surface externe, avec des gerçures transversales plus ou moins rapprochées; épiderme très-mince, d'un fauve cendré, avec des taches irrégulières; surface interne lisse, d'une couleur semblable au carmin ou à la lacque en pastilles; dans son intérieur, cette écorce est fauve, avec différentes nuances grisâtres; son épaisseur est de deux à trois lignes; sa pesanteur est assez considérable, malgré son apparence spongieuse; sa cassure est nette dans les parties voisines de l'épiderme, et on y remarque de petites pointes ligneuses vers les parties internes; son odeur est très-faible, mais elle se développe davantage par l'ébullition; son amertume est très-peu sensible. On ne connaît pas ses propriétés médicinales; elle paraît plus utile à l'art de teindre qu'à la médecine.

Il y a une écorce qui ressemble à la précédente

par sa grosseur, et qui est connue sous le nom de *quinon;* un épiderme très-fin et d'un gris argenté recouvre sa surface, qui est d'un rouge violet. Cette couleur ne forme qu'une couche; car, dans le reste de l'écorce, la couleur devient grisâtre jusqu'à la surface interne, laquelle a la même couleur que sa partie externe. Malgré son aspect spongieux, cette écorce est pesante, mais friable lorsqu'on l'écrase; elle se dissout facilement dans la bouche, et l'on s'aperçoit, sur la fin, qu'elle a une légère amertume qui approche de celle du quinquina. Cette description est fondée sur les échantillons que nous devons à l'obligeance de M. Ruiz.

(*Nous donnerons, dans le prochain numéro, la suite de l'important travail de M. Laubert.*)

MÉMOIRE

Sur la manière d'agir des boulets et autres projectiles, lancés par la poudre à canon, lorsqu'ils nous frappent;

Par François TRACHEZ, chirurgien-major de la légion de l'Oise.

On a cru long-temps que les désordres qui surviennent à l'intérieur de nos parties, sans lésion au-dehors, suites de l'action d'un boulet, par exemple, n'étaient que l'effet de l'air refoulé, ce que l'on appelait encore *vent du boulet;* mais cette explication, toute naturelle qu'elle ait paru d'abord, a été détruite du moment que l'on s'est aperçu qu'elle répugnait aux principes d'une saine physique.

En effet, un boulet, dans sa course, ne peut déplacer un volume d'air plus considérable que le sien, et donner à l'air qu'il déplace, une vîtesse plus grande que celle qui lui a été imprimée. D'une autre part, le volume d'air que l'on supposerait être la cause du désordre, n'équivaudrait qu'à une partie du volume du boulet, puisque celui-ci, en chassant la colonne d'air qui se trouve devant lui, la dissémine, et qu'il ne peut y avoir alors que la portion d'air interposée entre le boulet et la partie lésée qui puisse agir sur cette dernière. Comment une si faible cause pro-

duirait-elle quelquefois des ravages considérables ? N'arrive-t-il pas, sans lésion au-dehors, qu'une partie des muscles est réduite en bouillie ; qu'il s'est formé des épanchemens ; que des os très-forts ont été fracturés, même broyés, et que des militaires sont tombés morts sans que la plus petite trace, au-dehors, indiquât qu'ils eussent été touchés par le boulet ? Il est encore assez commun qu'un boulet, passant dans un rang, entre deux hommes alignés, fracture le bras de l'un sans que l'autre en ait senti la moindre impression : ces circonstances se rencontreraient-elles si la cause en était due à l'action de l'air ambiant ? Mais à quoi bon tout ceci, puisque personne aujourd'hui, avec un peu de réflexion, ne se refuse à rejeter l'effet du vent du boulet (1). Venons directement aux réflexions qui me sont particulières.

L'explication que l'on donne des fractures comminutives, sans déchirement des vêtemens, ni lésion de la peau, par un boulet qui frappe une de nos parties, ne me paraît pas suffisante pour rendre raison de ce qui se passe dans une foule d'autres cas où le fait ne pourrait s'expliquer, si ce n'est en admettant un mouvement particulier du boulet, pendant sa course.

On conçoit facilement qu'un boulet passant rapidement contre une de nos parties, en la frappant avec un huitième ou un neuvième de sa surface, puisse affaisser la peau et les muscles sans déchirer les vêtemens, et cependant fracturer l'os ; mais n'arrive-t-il pas aussi que le boulet emporte une portion de vêtemens, de peau, de muscles, sans qu'il y ait fracture ? Ce sont ces deux circonstances qui vont faire le sujet de ce Mémoire.

---

(1) Mémoire de M. Levacher (Académie de Chirurgie).

Avant toute autre chose, examinons la manière dont se comporte le boulet pendant sa course ; et, pour rendre ceci plus sensible, qu'on me permette la supposition suivante : que l'on se représente un boulet très-lisse et parfaitement sphérique, de manière que tous les points de sa surface qui répondront à l'ame du canon, la toucheront très-exactement ; que son centre de gravité soit au centre de figure ; que la force qui le chasse se répartisse également sur tous les points du boulet en regard de la poudre ; de plus, que l'on fasse abstraction de la force centripète qui fait peser davantage le boulet sur la partie inférieure du cylindre qui le renferme ; il est certain que ce boulet, une fois lancé, n'éprouverait aucun mouvement de rotation sur l'un de ses axes, et que sa surface en regard du but avant son départ, irait toucher le but lui-même, que l'on suppose ici placé à une fort petite distance de la pièce, pour ne pas être obligé de tenir compte de la courbe.

Mais ces circonstances ne se trouvent jamais réunies. En effet, il n'existe point de boulet parfaitement sphérique, et dont le centre de gravité soit au centre de figure. Les uns ont à leur surface quelques points plus élevés, qui offrent davantage de résistance en parcourant l'ame du canon ; les autres, un peu trop libres, roulent dans le cylindre, et frappent alternativement différens points de sa surface : tout ceci, joint à la force centripète, imprime au boulet, dans l'un et l'autre cas, un mouvement de rotation, pendant celui de translation, qui se continue quelquefois après sa chute. On voit fréquemment des boulets, à la fin de leur course, rouler dans un trou que leurs poids et le reste du mouvement de projection avaient produit, se reporter plus loin par le seul mouvement de rotation qu'une pierre ou tout autre obstacle

tendait à détruire ; aussi est-il imprudent de s'en approcher et plus encore de les toucher avant d'être assuré que le mouvement de rotation est éteint : c'est un semblable fait, dont j'ai été témoin, qui m'a amené au sujet que je traite dans ce Mémoire, quoique je n'ignorasse cependant pas alors la rotation des projectiles.

Le mouvement de rotation du boulet peut avoir lieu dans tous les sens ; et, une fois imprimé, il se continue, à moins qu'un obstacle invincible, placé dans sa route, ne vienne à changer le sens de ce mouvement, ou que ce changement s'opère à cause de l'excentricité des centres de gravité et de figure. Ceci étant important à bien connaître pour comprendre la variété des coups, je vais m'y arrêter un instant.

D'après les vérités que nous venons d'exposer, le boulet, au sortir de la pièce, éprouvera une résistance plus ou moins forte à l'un des points de la circonférence intérieure de l'embouchure. Si le point de contact le plus fort se fait à la partie supérieure de cette embouchure, l'extrémité inférieure du diamètre vertical se portera en avant et en haut, et tel sera, pendant la course, le mouvement de rotation, lequel s'opérera sur un axe parallèle à l'horizon. L'inverse aura lieu si le point de contact se fait à la partie inférieure. Mais si la résistance ou le contact a lieu à la partie droite ou à la partie gauche de l'embouchure, c'est-à-dire aux extrémités du diamètre perpendiculaire au précédent, la rotation naîtra à l'un ou à l'autre de ces côtés ; enfin, on pourra se figurer les directions intermédiaires de rotation, en supposant le contact dans tous les points placés entre les quatre dont nous venons de parler ; et le boulet tournera sur des axes qui formeront des angles

plus ou moins grands avec l'horizon. Ceci bien entendu, appliquons-y quelques exemples.

Un boulet rencontrant un corps dans sa course, le frappe en face de lui ou sur l'un de ses côtés ; dans ce dernier cas, il touche le corps avec une plus ou moins grande partie de sa surface : supposons ici que ce soit avec le tiers ou le quart de sa périphérie qu'il touche la cuisse en dehors ou en arrière, et que le mouvement de rotation ait lieu de telle manière que, pendant la translation, le boulet roule sur la partie ; il y aura affaissement, une pression forte sur la peau et les muscles, un désordre plus ou moins grand dans l'intérieur, peut-être même fracture ; mais tout ceci aura lieu sans lésion à la peau, n^i déchirement des vêtemens, et plus particulièrement lorsque la vîtesse du mouvement de rotation aura été plus en rapport avec celui de translation (1). On peut trouver un exemple de comparaison dans ce que nous venons d'expliquer, par ce qui se passe sur le sol pendant le mouvement des roues d'une voiture ou d'un cylindre roulant : la terre est affaissée, mais elle n'est point emportée.

Supposons maintenant que, dans l'exemple précité, le mouvement de rotation du boulet s'opère sur un axe parallèle à l'horizon, et perpendiculaire à l'axe de la cuisse ; il arrivera, dans ce cas, déchirement des parties, peut-être perte de substance, des vêtemens, de la peau, des

---

(2) Il est aisé de comprendre que si la rapidité du mouvement de totalité du boulet l'emporte de beaucoup sur celui de rotation, les parties extérieures seront moins ménagées ; mais elles resteront presque toujours intactes, lorsqu'il y aura un rapport presque égal entre les deux mouvemens. Ceci fait toute la théorie qui nous occupe ; mais il faut observer qu'elle ne doit pas être prise à la rigueur, comme nous le verrons plus loin.

muscles ; et moins ordinairement fracture, parce qu'il y aura peu ou point de pression et d'affaissement des parties molles sur l'os. On trouvera un exemple de ce mouvement dans ce qui se passe sous les jantes des roues d'une voiture enrayée ; le sillon est plus ou moins profond, et chaque roue emporte avec elle une partie du sol.

Pour dernier exemple, imaginons que le mouvement de rotation du boulet, au lieu de rouler sur la partie pendant qu'il la touche, tourne en sens tout-à-fait contraire, on aura l'idée d'un déchirement et d'une perte de substance inévitables. On trouvera l'exemple de ce mouvement si, pendant la marche d'une voiture, une force, appliquée à chaque roue, les faisait tourner sur les essieux en sens contraire de la voiture elle-même.

D'après les exemples cités, on peut aisément s'apercevoir que le rapport entre les mouvemens de rotation et de translation du boulet fait la base de notre théorie. Il ne faut cependant pas prendre ce rapport dans toute la rigueur. Les exemples que j'ai rapportés ne sont que des comparaisons, parce que la vîtesse de la rotation est à raison de la force qui chasse, et de la résistance plus ou moins grande qui se présente au point de contact. Ainsi, tout calcul qui tendrait à établir un rapport exact entre les deux mouvemens, n'aurait qu'un résultat qui s'accorderait rarement avec la vérité. Cependant, je ne crois pas inutile de prévenir ici des objections faites relativement à la grande rapidité qu'il faudrait donner, dit-on, au mouvement de rotation, pour que mon explication fût vraie. On a porté le nombre des tours à 274, pendant le mouvement du balancier d'une montre ; ce qui n'a point paru admissible, quoiqu'il soit physiquement impossible cependant de mesurer ce mouvement ; de là, on a inféré qu'il fallait

avoir recours à une autre cause pour expliquer l'effet que nous venons d'attribuer à cette même cause.

Je ne pense pas qu'il soit de rigueur que le boulet fasse ce nombre de tours pendant le mouvement du balancier d'une montre, pour rendre mon explication vraie ; et, en admettant que ce mouvement est rapide, on peut le réduire à 182 au lieu de 274. En effet, un boulet de fer du poids de 2927 grammes (6 l.) a un rayon de 45 millimètres. Sa vîtesse, au sortir d'un canon chargé de 1468 grammes (3 liv.) de poudre, est de 473 mètres par seconde ; chassé sous un angle de quelques degrés, il va tomber à 2432 mètres du canon ; mais, la forte résistance qu'il éprouve de la part de l'air devant diminuer beaucoup sa vîtesse, prenons une vîtesse moyenne de 236,50 au lieu de 473, il mettra alors 10'',28 à parcourir 2432 mètres.

Je considère le boulet, pendant sa course, comme décrivant une suite de cycloïdes sur une parabole ; il fera donc une révolution complète sur l'un de ses axes, tandis qu'il avancera de trois diamètres ; car $\frac{243200}{0,270} = 9007$ tours pendant sa course, ou $\frac{9007}{10'',28} = 876$ tours pendant une minute ; or, le balancier d'une montre fait environ 288 mouvemens par minute, ou $\frac{288}{60} = 4,8$. par seconde ; donc, pendant un mouvement du balancier d'une montre, le boulet fera $\frac{876}{4,8} = 182$ tours.

Cette vîtesse de 182 tours établit un rapport tel entre les deux mouvemens, qu'on en déduit facilement l'explication que je donne ; elle se rapporte surtout au premier exemple offert plus haut, dans la comparaison que j'ai faite de ce mouvement avec celui des roues d'une voiture ou d'un cylindre roulant.

Mais, comme je l'ai déjà dit, ce mouvement est plus

ou moins rapide et inappréciable par les calculs les plus rigoureux ; et assujétir entièrement l'effet qui nous occupe à un rapport exact de mouvement entre la rotation et la translation, ce serait oublier l'action d'un corps dur sur des parties molles, élastiques, souvent libres, et cédant, jusqu'à un certain point, à l'effort qui tend à les désunir ; ainsi, pour peu que le boulet tourne sur son axe de manière à rouler sur la partie qu'il frappe pendant sa course, il sera facile de concevoir qu'il résultera un grand désordre au-dedans sans lésion des parties extérieures.

Au moyen de cette théorie, on expliquera aisément la cause des différens degrés de déchirement, d'affaissement, de perte de substance, de fracture, en calculant les rapports qui existent entre les mouvemens variés de rotation et de translation du boulet, en mettant, bien entendu, en ligne de compte l'étendue plus ou ou moins grande de la surface frappante. Ainsi, l'on rendra facilement raison d'une foule de coups singuliers dont on n'avait autrefois qu'une fausse idée, et on pourra les ramener à une explication simple qui me paraît s'accorder beaucoup mieux avec la saine raison.

Si nous appliquons maintenant cette même théorie à la manière d'agir des balles, des biscaïens, des éclats d'obus, etc., etc., on verra que la variété des coups, produits par ces corps, n'ont rien de surprenant.

On conçoit aisément le ricochet des balles ou d'autres corps lancés avec force, sans avoir recours à un mouvement primitif de rotation ; mais, dans certaines circonstances, on ne peut se dispenser d'en venir à cette explication : le cas suivant me paraît propre à en donner un exemple.

Un coup de feu assez singulier, et heureux en même temps, c'est lorsqu'une balle, venant frapper le devant

de la poitrine, va, sans la traverser, sortir au dos dans un endroit voisin de la colonne rachidienne.

Une balle qui frappe le sternum, et dont l'impulsion n'est pas assez forte pour le traverser, reste sous la peau, ou tombe de suite si le mouvement de rotation, aidé du reste de la force de projection, ne fait pas changer la balle de direction, en l'inclinant à droite ou à gauche, en lui faisant labourer les côtes, ce que l'on appelle passer entre cuir et chair. Elle décrit alors une portion de polygone dont les angles représentent les points de résistance qui déterminent les changemens de direction. Si les résistances détruisent et le mouvement de rotation et la force d'impulsion qui restent à la balle après le choc, elle s'arrêtera sous la peau plus ou moins loin de son entrée; au contraire, si le mouvement se conserve, et qu'un obstacle, soit de la part des muscles, soit de celle des côtes, vienne à opérer un ricochet, la balle percera la peau, et sortira plus ou moins loin de son entrée : ceci aura plus particulièrement lieu, lorsqu'elle arrivera un peu obliquement; alors, quelle que soit la manière d'être du mouvement de rotation, la balle marchera, de devant en arrière, en contournant la poitrine, et roulera ou sur les muscles, ou sous la peau, en décrivant les côtés d'une portion de polygone.

La théorie qui vient de nous occuper n'est pas seulement applicable à l'action des boulets, des balles, des éclats, enfin à toute espèce de projectiles lancés par la poudre à canon, mais elle servira à apprécier plus justement le jeu d'un instrument qui nous touche, et à saisir l'état de nos mouvemens à l'instant d'une chute sur un corps mobile ou en repos : sous ce rapport, cette même théorie nous conduira encore à porter un jugement plus

solide sur la gravité de certains coups, et rendra conséquemment le diagnostic et le pronostic plus certains.

Cette conclusion me dispensera d'ajouter à ce Mémoire des exemples pour toute espèce de coups produits par le mouvement d'autres corps que ceux lancés par la poudre à canon; ce qui entraînerait nécessairement à des répétitions, et n'ajouterait rien aux preuves que j'ai données. Seulement, je ferai remarquer qu'à l'exception de la vîtesse, on doit attendre à peu près les mêmes effets : je dis à peu près, parce qu'en effet, la vîtesse, plus ou moins grande, avec laquelle un corps nous touche, contribue à opérer ou non un déchirement. Un coup de bâton donné avec force, en dédolant, produira le plus souvent une contusion; au contraire, il y aura plus particulièrement plaie contuse si, appuyant par degrés sur tous les points de la surface qu'il touche, il a le temps d'affaisser la peau peu à peu, de la tendre d'un côté, et de faire de l'autre plusieurs plis qui se déchireront faute de pouvoir résister. Cependant, dans ce dernier cas, si le bâton tourne un peu dans la main, ou que le bras opère un mouvement qui détermine le bâton à rouler sur la partie, il y aura plutôt contusion sans déchirement.

Ne peut-on pas faire la même application, lorsqu'il s'agit d'une chute sur un corps qui se meut, ou lorsque le corps qui tombe tourne au moment où il rencontre un obstacle en repos ou en mouvement? Ceci rentre dans les exemples que nous avons donnés.

Il résulte enfin que, notre théorie étant bien entendue, l'on ne se hâtera point à porter un jugement trop prompt sur certains coups qui, par leur manière d'être, au premier aspect, paraîtraient annoncer un grand désordre; et

sur d'autres qui, sous une apparence légère, cachent une maladie grave; et l'on pourra se rendre raison d'une foule de cas qui n'auront plus rien de singulier en y appliquant notre théorie.

EXTRAIT analytique de l'article FIÈVRE, *inséré dans le quinzième volume du* Dictionnaire des sciences médicales (1);

Par M. URBAIN COSTE.

SI, parmi les nombreux articles dont le *Dictionnaire des sciences médicales* se devait successivement enrichir, il s'en présentait un d'une grande difficulté et d'un haut intérêt, c'était sans doute l'article *Fièvre*. Un sujet aussi profond, et cependant effleuré depuis tant de siècles par une indiscrète médiocrité ou par les écarts même du génie, demandait, pour être dignement traité, un rare assemblage des qualités les plus heureuses de l'homme de l'art et de l'écrivain; et, en effet, quelle immense multiplicité de matériaux, quelle critique judicieuse, quel

---

(1) L'abondance des matières ne nous a point encore permis de rendre compte des tomes XIII, XIV, XV et XVI de cet ouvrage, qui se continue avec activité. Dès que nous le pourrons, nous publierons une courte notice sur ces quatre volumes et sur les livraisons de la *Flore*, qui sont maintenant au nombre de 27.

goût délicat et sûr devaient présider à leur choix ! quel travail dans la recherche de ces maximes antiques et de ces faits constans, premiers fondemens de l'art de guérir, que le véritable esprit d'observation a tellement marqués de son caractère, qu'ils sont encore, pour les peuples modernes, ce qu'ils furent pour ceux des premiers âges ! et, d'un autre côté, combien d'efforts pour renfermer tant de science dans si peu d'espace, et pour offrir à des juges éclairés la saine doctrine dans toute sa pureté, dégagée des mensonges systématiques qui l'avaient si long-temps obscurcie !

Cependant, toutes les conditions nécessaires à la perfection de ce beau travail ont été rigoureusement remplies ; partout on y trouvera ce caractère de force et de solidité, qui appartient au talent mûri par l'expérience. Un grand nombre de faits nouveaux ont été réunis aux faits déjà connus, qui empruntent eux-mêmes, de la manière dont on les expose, tout le charme de la nouveauté. Des définitions précises, des descriptions d'une vérité remarquable, un examen scrupuleux et une discussion approfondie des divers sentimens des auteurs, joints à une réserve extrême dans les décisions, tels sont les avantages qui distinguent cette nouvelle pyrétologie et les principes qui l'ont dictée.

L'article *fièvre* est peut-être le tableau le plus fidèle qu'on ait encore tracé de ces affections ; il doit être considéré comme un traité vraiment classique sur cette importante matière ; et, sans doute, si les écrivains, à qui la science en est redevable, ont pu témoigner quelque défiance de leurs forces, c'est que la modestie a eu sur eux plus d'empire que la vérité.

Il nous eût été agréable de pouvoir présenter une analyse

étendue de l'ouvrage; mais, obligés de nous restreindre, nous avons pensé que la fièvre jaune, et principalement le typhus devenu, dans ces derniers temps, pour les médecins militaires, l'objet d'une étude périlleuse et malheureusement trop fréquente, leur offriraient un intérêt plus vif et plus direct; ainsi, nous nous empresserons de mettre sous leurs yeux un extrait de ces deux articles, après avoir jeté un coup d'œil rapide sur le plan général et sur quelques points de doctrine qui méritent, par leur importance, de fixer plus particulièrement notre attention.

Les fièvres sont décrites dans l'ordre alphabétique, et, par conséquent, examinées comme indépendantes de toute classification, ce qui, peut-être, paraîtra plus philosophique à l'époque actuelle de la science où, malgré la supériorité des derniers essais, et le crédit qu'ils ont obtenu, il existe encore une prodigieuse dissidence d'opinions.

Les fièvres essentielles sont décrites complétement et avec le plus grand soin; les fièvres symptomatiques se trouvent simplement indiquées.

Les auteurs ne considèrent comme fièvres essentielles que les pyrexies qui ne sont accompagnées d'aucune affection locale, définition qui les autorise à exclure de cette classe la peste (fièvre adéno-nerveuse de M. le professeur Pinel), qui est constamment signalée par des altérations de la peau et du système lymphatique.

L'article *fièvre adynamique* est entièrement consacré à une discussion fort intéressante, et qui ne tend à rien moins qu'à mettre en problème l'existence réelle de cette maladie N'a-t-on pas désigné, sous le nom de *fièvre adynamique*, diverses fièvres, par cela seulement qu'elles étaient compliquées d'un *etat adynamique?* Telle est

la question que les auteurs se proposent, et qu'ils ne craignent pas de résoudre affirmativement. Ils prétendent que les fièvres, décrites jusqu'ici sous le nom de *putrides* ou d'*adynamiques*, étaient ou des typhus, ou n'étaient pas des affections fébriles simples. Comme la hardiesse de cette doctrine nouvelle peut inspirer quelque défiance, nous nous faisons un devoir de rapporter les preuves qui la fortifient, et semblent, en quelque sorte, l'établir.

Proposition. Il n'existe pas de fièvre adynamique essentielle, mais seulement un état adynamique susceptible de se compliquer avec les différens ordres de pyrexies.

Après avoir fait sentir les inconvéniens de l'épithète *adynamique* qui, par l'idée de faiblesse qu'elle suppose, égare l'inexpérience du jeune praticien, en indiquant un traitement tonique au milieu des symptômes inflammatoires qui se déclarent le plus souvent dans le premier septenaire, les auteurs déploient, à l'appui de leur sentiment, un appareil imposant de témoignages incontestables.

1°. Quelques faits sporadiques ne suffisent pas pour établir un ordre de fièvres; il faut avoir observé des épidémies.

2°. Les épidémies qui ont désolé les armées françaises pendant les guerres de la révolution, puis ensuite dans les campagnes d'Autriche, de Prusse, d'Espagne, sur les bords du Rhin et en France, épidémies absolument identiques dans leurs causes et leurs symptômes, ont été appelées indifféremment, par les médecins militaires français et étrangers, typhus, fièvre adynamique, fièvre d'hôpital, fièvre putride, fièvre putride-maligne, etc.....

3°. Les auteurs ont vu constamment, et dans les hôpitaux et dans leur pratique particulière, que les affections

dites putrides ou adynamiques sont des fièvres gastriques, ou muqueuses, ou typhodes, compliquées avec un état adynamique; ils n'ont jamais reconnu la fièvre adynamique essentielle.

4°. L'état adynamique, caractérisé par la prostration de l'énergie vitale, peut exister plusieurs mois sans fièvre, ou n'avoir lieu que pendant peu de jours dans le cours d'une maladie de plus longue durée. (*Observation du docteur Rampont à ce sujet*).

A ces excellentes raisons, on peut ajouter que l'état d'adynamie apyrétique, signalé non-seulement par la prostration générale des forces, mais encore par la couleur fuligineuse de la langue et des gencives, les déjections involontaires, l'insensibilité du tissu dermoïde à l'action des vésicatoires, etc., a été fréquemment observé chez des vieillards usés par les fatigues, par de longues privations, des blessures incurables, des maux vénériens invétérés, etc., comme il est facile de s'en convaincre à l'infirmerie de l'hôtel royal des Invalides.

A l'article *fièvre ataxique*, les auteurs motivent leur incrédulité sur la même raison fondamentale qui leur a fait rejeter la fièvre adynamique, je veux dire le défaut d'observation d'épidémies de fièvres malignes ou ataxiques. Suivant eux, on ne peut plus méconnaître, dans les nombreuses épidémies décrites sous le nom de *fièvres malignes*, le typhus avec prédominance des symptômes nerveux.

La fièvre intermittente est considérée comme un genre de maladie essentielle. Les types quotidien, tierce, quarte, etc., ne sont que des variétés, et ils ne changent ni l'étiologie, ni le diagnostic, ni le traitement de la maladie.

Cependant, les variétés de la fièvre intermittente donnent lieu à des modifications dans le traitement.

Toutes les fièvres intermittentes appartiennent à un seul genre, car elles naissent toutes dans les mêmes circonstances, présentent le même ordre de phénomènes, se guérissent au moyen des mêmes remèdes, et peuvent se manifester successivement sous les divers types.

D'après cette théorie, les auteurs ne croient pas devoir attribuer, comme le fait l'illustre auteur de la *Nosographie philosophique*, le caractère gastrique aux fièvres tierces, et le caractère muqueux aux fièvres quotidiennes. Ils rejettent cette division comme n'étant pas appuyée sur des faits rigoureusement observés, et comme détruisant l'unité de la fièvre intermittente qui doit être regardée comme un ordre unique, se présentant avec des types divers, lesquels en constituent les espèces.

Nous regrettons beaucoup de ne pouvoir reproduire ici dans toute son étendue l'histoire très-circonstanciée d'une espèce de fièvre intermittente, larvée, éprouvée, pendant un mois, par l'un des rédacteurs de l'article. Cette maladie, marquée par des caractères singuliers, et qui d'abord ont répandu sur le diagnostic une obscurité impénétrable, inspire un intérêt d'autant plus vif, qu'elle avait pris sa source dans un travail excessif de cabinet, nécessité par ce même article dont nous jouissons aujourd'hui; et que c'est à la science médicale elle-même qu'avait été fait ce généreux sacrifice de la santé.

Fièvre jaune; typhus icterodes de Sauvages; *febris maligna biliosa Americæ* de Moultrie; *malignant pestilential fever* de Chisholm; *fièvre gastro-adynamique* de M. Pinel; *vomito prieto*, *vomito negro* de l'Amérique

espagnole ; mal de Siam des anciens historiens des Antilles, etc.

Invasion subite et sans aucun signe précurseur ; quelquefois cependant prodromes de la fièvre gastrique, anorexie, céphalalgie, lassitude, etc.

Première période. Elle débute ordinairement le matin par des frissons qui alternent avec des bouffées de chaleur ; céphalalgie continue ; douleurs contusives dans la région lombaire et dans tous les membres ; yeux douloureux, fixes, larmoyans ; pupille très-dilatée ; rêves effrayans ; intégrité des facultés mantales ; altération variable de la face ; chaleur interne très-vive avec disposition des membres à se refroidir ; respiration suspirieuse ; sentiment de strangulation.

Sang tiré des veines très-fluide ; langue d'abord humide et blanche, bientôt couverte d'un enduit limoneux, ou rouge et sèche, et alors soif inextinguible.

Tension de l'abdomen ; sensibilité douloureuse de la région du foie et de l'épigastre ; éructations nidoreuses ou insipides ; nausées et contractions violentes avec douleur déchirante à l'estomac, et vomissement de toutes les boissons ; urine variable.

L'un des caractères distinctifs de cette maladie, c'est que les forces musculaires conservent une énergie remarquable, et l'on a vu, dans la ville d'Alicante, un Espagnol parcourir les rues pendant le cours de la maladie, et se raser debout une heure avant d'expirer.

Cette période dure deux ou trois jours.

Deuxième période. Diminution soudaine de la plupart des symptômes mentionnés ci-dessus ; céphalalgie remplacée par un sentiment de pesanteur fort incommode ; regard incertain et effrayé ; teinte jaune d'abord distincte

sur les sclérotiques ou sous le menton, bientôt répandue sur tout le corps et d'une couleur plus prononcée.

Dépression rapide du pouls ; sueurs partielles sans soulagement ; épaississement et couleur noirâtre de la couche limoneuse de la langue, des lèvres et des dents ; stries noirâtres semblables à du marc de café, dans les matières rejetées par le vomissement, quelquefois apparences trompeuses de calme et de retour à la santé.

Cette période dure ordinairement deux jours.

Troisième période. Récrudescence de tous les symptômes ; hémorrhagies passives qui durent jusqu'à la mort, s'établissent par le nez, la bouche, l'anus, quelquefois par les pores des lèvres, de la langue, des gencives, des points lacrymaux, et d'autres fois, mais rarement, par toute la surface cutanée.

Les traits du visage s'affaissent ; quelques sujets perdent la vue : ce phénomène annonce l'approche de la mort.

Pouls intermittent, presque insensible ; vomissemens continuels de matières qui, par leur âcreté, irritent le pharynx, la langue et les lèvres.

Déjections rouillées, porracées, noires et poisseuses, sanguinolentes ou semblables à de la lavure de chair, souvent involontaires et d'une odeur cadavéreuse.

Urine brune, noire, sanguinolente, souvent nulle ; pétéchies sur tout le corps ; gangrène fréquente des plaies des vésicatoires et des incisions pratiquées pour la saignée ; odeur cadavéreuse insupportable exhalée par les malades quelque temps avant la mort.

La plupart des individus qui meurent dans cet état, ont éprouvé, avant de tomber malades, des lassitudes extraordinaires.

Les bubons aux aines ou aux aisselles que quelques auteurs ont compris parmi les phénomènes caractéristiques de la fièvre jaune, présentent, comme tous les autres symptômes de cette pyrexie, une extrême instabilité. Les rédacteurs de l'article *fièvre* ont recueilli sur cette matière les renseignemeus les plus précieux et les plus authentiques de la bouche même d'un témoin irrécusable, M. Moreau de Jonnès, capitaine attaché à l'état-major de la Martinique, et récemment arrivé de cette colonie après treize ans de séjour aux Antilles. Chargé de la surveillance des hôpitaux, cet officier distingué avait contracté l'habitude de suivre la clinique du médecin militaire Savaresi; et, guidé par un professeur aussi habile, il a pu acquérir, sur la fièvre jaune, des notions peu communes et des lumières fort étendues.

M. Moreau a vu les bubons, dans l'épidémie qui eut lieu au Fort-Royal, depuis le mois de juin 1802 jusqu'à la fin de 1803, et dans d'autres épidémies. Ces bubons étaient aux aisselles. Il a vu plus fréquemment l'engorgement des parotides. La mort prévient la suppuration de ces diverses tumeurs.

Les éruptions miliaires indiquent la gravité de l'épidémie. D'après le témoignage de M. Moreau, chaque épidémie se distingue par des caractères tranchés. Celle de 1802 fut principalement marquée par le vomissement noir, les éruptions miliaires, les pétéchies, les parotides et les bubons. Dans celle de 1806, les symptômes dominans étaient, outre le vomissement noir, des hémorrhagies nasales et par l'anus : les premières annonçaient une crise salutaire; celles par l'anus étaient mortelles.

En 1814, la fièvre jaune, simplement sporadique, a été moins intense; l'effusion ictérique n'était accompagnée

que du vomissement noir, et encore ce symptôme n'était-il pas constant; mais la même matière a été retrouvée dans l'estomac des malades qui ont succombé.

Dans certaines épidémies, le délire se présente rarement; dans d'autres, ce symptôme se manifeste pendant la troisième période, sur le tiers à peu près des sujets affectés; il est furieux chez le plus grand nombre.

Il est remarquable que le délire soit aussi rare dans la fièvre jaune. Cette circonstance la distingue essentiellement de la fièvre gastro-adynamique et de la fièvre gastro-ataxique, avec lesquelles des médecins qui n'ont jamais observé la première de ces maladies, l'ont confondue fort mal à propos.

La troisième période dure deux ou trois jours, en sorte que le cours de la maladie est ordinairement de sept jours.

Quelquefois la terminaison de la fièvre jaune n'a lieu que le quatorzième jour; d'autres fois, la mort arrive le cinquième jour, et, dans des épidémies très-intenses, au bout de deux ou trois jours, ou même dans les vingt-quatre heures. On a vu des individus périr peu d'heures après l'infection. Lorsque la mort est aussi rapide, les périodes de la maladie se pressent, se confondent, ou bien ne se manifestent pas tous; mais il est des phénomènes constans : tels sont *les vomissemens noirs, les douleurs déchirantes de l'estomac, la rétention d'urine, l'ictère et la diminution progressive du pouls.* Tout individu qui a éprouvé ces symptômes a eu la fièvre jaune.

Le retour à la santé est marqué par une diminution progressive de tous les symptômes; mais la force digestive reste quelquefois languissante pendant plusieurs mois; les malades conservent assez long-temps une sorte

d'ivresse, un état de malaise général, et surtout une grande prédisposition à la dysenterie. Les récidives de la fièvre jaune sont rares, mais non sans exemple.

Autopsie cadavérique. On a ouvert des cadavres dans lesquels on n'a trouvé aucun sujet d'observation; mais cela n'est arrivé que chez des individus morts du premier au troisième jour. Les altérations organiques varient dans différentes contrées, et dans la même contrée suivant l'épidémie. Les plus communes sont des taches rouges, livides et gangréneuses de la surface interne de l'estomac et du duodenum, et, dans leur cavité, des matières noirâtres, semblables à celles qui sont rejetées par le vomissement, soit que ce phénoméne ait eu lieu ou non.

MM. Fournier et Vaidy discutent avec une grande impartialité les diverses opinions des auteurs sur l'origine, l'importation et la contagion de la fièvre jaune. Nous ne les suivrons pas dans cette critique judicieuse, à laquelle ils ont donné des développemens fort étendus; nous dirons seulement qu'il résulte de leurs nombreuses recherches :

1°. Qu'il est fort douteux que la fièvre jaune ait été importée de l'empire Siamois, et qu'elle est endémique aux Antilles, comme dans la plupart des lieux où elle règne.

2°. Que le silence des auteurs avant J. Ferreira qui écrivait en 1694, ne prouve rien contre l'ancienneté de la fièvre jaune, et qu'il est permis de la reconnaître dans les maladies très-aiguës, et fort imparfaitement décrites, qui moissonnèrent les premiers Européens établis dans le Nouveau-Monde.

3°. Que certaines épidémies sont contagieuses, tandis que d'autres ne le sont point.

4°. Que cette maladie peut quelquefois être importée.

Les causes de la fièvre jaune peuvent se diviser en conditionnelles, prédisposantes et occasionnelles.

Les premières sont : une chaleur d'au moins 22 degrés de l'échelle de Réaumur (on n'a point vu cette maladie étendre ses ravages en delà du 43e ou 44e degré de latitude); une plage marécageuse et un sol très-peu élevé au-dessus du niveau de la mer. (A Saint-Domingue, la fièvre jaune ne se montre jamais dans les mornes distans de la mer de quelques lieues, et jamais elle n'a été observée à une hauteur de douze à quinze cents mètres). L'encombrement des hommes dans un espace trop resserré, encombrement qui, dans les climats chauds et secs, produit la peste; dans les pays chauds et humides, la fièvre jaune; et dans les climats tempérés et froids, le typhus.

Causes prédisposantes. La fièvre jaune attaque, de préférence, les hommes robustes, d'un tempérament bilieux, les individus qui n'ont jamais habité les régions chaudes et humides, surtout ceux qui viennent du Nord ou des pays très-élevés.

Causes occasionnelles. La plus éminente est l'habitation, pendant la nuit, et surtout en plein air, des lieux où la fièvre jaune est endémique.

Les erreurs du régime, une forte contention d'esprit, la terreur, etc., sont, tour à tour, causes prédisposantes et occasionnelles.

La fièvre jaune est toujours fort redoutable et moissonne la plus grande partie des personnes qu'elle atteint.

On a remarqué des épidémies qui, en comparaison de quelques autres, étaient peu meurtrières. En 1793, le médecin français, M. Mongez, réfugié de Saint-Domingue à Philadelphie, soigna environ trois cents personnes de la fièvre jaune, et ne perdit qu'un enfant.

En 1802 et 1803, à la Martinique, presque tous les individus attaqués de la fièvre jaune sont morts.

Traitement. La première période, caractérisée par une irritation manifeste, demande l'emploi circonspect des débilitans, tels que la saignée, les lavemens émolliens, les bains froids ou tièdes, si l'exaltation des forces est moins prononcée.

Les émétiques et les purgatifs ont été vantés mal à-propos d'après des comparaisons erronées de la fièvre jaune avec la fièvre gastrique.

Dans la séconde période, la prostration des forces indique l'usage des toniques. On donnera de préférence l'infusion ou l'extrait de quinquina, le vin, l'éther, le camphre, l'infusion de serpentaire, etc.

Les bains chauds rendus stimulans par l'alcool, les bains de vapeurs, les frictions avec des tranches de citron à la manière des négresses, les sinapismes, les vésicatoires sont quelquefois avantageux.

Dans la troisième période, on ne peut qu'insister sur les remèdes employés pendant la seconde.

La convalescence présente trois indications; la première est d'éloigner les convalescens du lieu où ils ont contracté la maladie et de les envoyer dans des habitations élevées et bien aérées, ou de les faire voyager par mer. Ce dernier moyen, qui réussit chez tous les convalescens, convient surtout aux marins.

La seconde indication est de continuer quelque temps, en diminuant progressivement les doses, les médicamens dont on a fait usage avec succès, particulièrement les amers.

Enfin, il faut s'attacher à relever les forces digestives

par des alimens légers et nourissans, tels que le chocolat, les consommés, la crême de riz ou d'orge, etc.

Traitement prophylactique. Dans les Antilles, construire, d'après le conseil de M. Sassy, des forts sur les collines, dans l'intérieur des terres, et y placer toutes les troupes, ou, si l'on persiste à maintenir les troupes dans les villes et au bord de la mer, les en éloigner du moins vers le mois de mai, à l'approche de l'hivernage et du retour périodique de la fièvre jaune.

Eviter la dangereuse habitude qu'ont la plupart des Européens récemment arrivés aux Antilles, de sortir très-légèrement vêtus pendant la nuit ou après le coucher du soleil, par le besoin de respirer un air frais.

S'interdire sévèrement l'abus des liqueurs spiritueuses dont toutefois l'usage modéré ne peut qu'être utile; des jouissances du coït, des fruits indigènes, tels que l'ananas, l'orange, la papaye, etc.

Changer fréquemment de linge et d'habits, se baigner avant le lever ou après le coucher du soleil.

Enfin, le courage et la sérénité d'esprit, les fumigations avec les acides nitrique et muriatique, si heureusement tentées à Séville par M. Gimbernat, sont des armes défensives, extrêmement puissantes contre le plus redoutable fléau qui menace les Européens dans le Nouveau-Monde.

Fièvre typhode; typhus d'Hippocrate, Cullen, etc.; synoque putride de Galien; fièvre des camps de Melchior, etc.; fièvre maligne de Sianchini, Salat, etc.; fièvre putride d'Émeric, Rolfinck, etc.; fièvre nerveuse de MM. Hufeland, J.-P. Frank; fièvre adynamique-ataxique de MM. Pinel et G. Roux, etc., etc.....

Le typhus étant une fievre essentielle, la dénomination

de *fièvre typhode* est légitime et conforme à l'observation clinique.

Définition. — *La fièvre typhode ou le typhus est une pyrexie continue, provenant le plus souvent de contagion, dans laquelle on observe une violente céphalalgie, une stupeur (τυφος) semblable à celle qui résulte de l'ivresse, et ordinairement un exanthème pourpré ou pétéchial.*

MM. Fournier et Vaidy pensent avec raison que les pestes de la Grèce et de Rome, rapportées par Thucydide, Tite-Live, etc., n'étaient autre chose que des épidémies de fièvre typhode, et que les mots *pestis* et λοιμὸς expriment plutôt les ravages de la maladie que son véritable genre. Ils croient reconnaître, dans la description de Thucydide, les principaux symptômes du typhus, et, dans les circonstances au milieu desquelles les pestes de Rome se sont développées, les causes ordinaires de cette pyrexie.

Les auteurs divisent la fièvre typhode en trois stades suivis de la convalescence.

Première stade. Irritation.

Début avec ou sans prodromes; frissons dans le dos, entremêlés de bouffées de chaleur; abattement général....

Aux frissons qui durent de six à douze heures, succède une chaleur sensible au tact, des vertiges comme dans l'état d'ivresse, une soif ardente, des nausées qui paraissent dépendre de l'état de la tête plutôt que d'un embarras de l'estomac.

Urine rouge, expulsée avec un sentiment d'ardeur; pouls vîte et plein; la constriction de l'artère est beaucoup moins marquée que sa dilatation.

Après une nuit fort agitée, les nausées diminuent;

mais il survient une grande stupeur, un engourdissement des extrémités, des bourdonnemens dans les oreilles.

Yeux rouges et larmoyans; apparence de sommeil avec une vive agitation intérieure.

Viscosités dans les fosses nasales, la bouche, la trachée artère; déglutition gênée; toux fréquente avec expectoration muqueuse.

Oppression simulant une pneumonie; tension douloureuse des hypocondres, surtout du droit.

Au quatrième jour, il survient souvent un épistaxis qui calme momentanément les symptômes céphaliques, et presque constamment un exanthème pourpré à la poitrine, aux bras, au dos et aux cuisses. Cette éruption est d'autant plus considérable que les yeux sont plus rouges, lorsqu'elle est complétement opérée; la toux et l'oppression diminuent sensiblement.

La formation des parotides, qui, lorsqu'elles ont lieu, coïncident ordinairement avec l'exanthème pourpré, s'annonce par le bourdonnement des oreilles et la difficulté à ouvrir la bouche.

Pendant tout ce stade qui dure sept jours, la marche des symptômes est continue et progressive; de légers redoublemens ont lieu à l'approche de la nuit. On observe seulement des exacerbations critiques à la fin du troisième et au commencement du septième jour.

Deuxième stade. Nerveux.

L'exacerbation du septième jour est suivie d'un soulagement apparent qui se soutient quelques heures; la toux, l'oppression se dissipent, l'exanthème disparaît.

Bientôt développement d'une chaleur intense, peau aride, langue brune, sèche, quelquefois dure comme

du bois, douleurs d'entrailles, ventre tendu et douloureux au toucher, selles fréquentes, liquides, très-fétides, disposition constante à la dysenterie.

Pouls toujours plein, parfois plus lent que dans l'état naturel, jamais d'une faiblesse proportionnée à la langueur de la force musculaire.

Sens émoussés, facultés intellectuelles presque anéanties, indifférence profonde, coucher en supination, soubresauts des tendons, carphologie, typhomanie.

Malgré cette confusion d'idées, les malades répondent aux questions d'une manière précise, et se plaignent hautement ou des remèdes ou du service de ceux qui sont employés auprès d'eux.

A la fin du dixième jour, forte exacerbation, accroissement rapide de la chaleur fébrile et des accidens nerveux.

Bientôt et après une sueur légère, des selles copieuses ou une urine claire, si auparavant elle avait été chargée, ou abondante, si elle avait été rare; rémission sensible le lendemain, c'est-à-dire le onzième jour; mais, dans le cours de ce même jour, les syptômes nerveux reprennent leur marche primitive jusqu'au treizième.

Troisième stade. Rémission.

La fin du treizième jour est ordinairement marquée par une forte exacerbation; la fièvre augmente, l'affection du cerveau devient plus profonde, et le malade est dans un état soporeux particulier.

La peau se couvre de sueur qui, lorsqu'elle est critique, est générale et d'une odeur spécifique.

Quelquefois nouvelle hémorrhagie nasale, éternuemens salutaires.

Mouvemens critiques par l'expectoration, l'urine, les selles.

De tous les mouvemens critiques, le plus salutaire est la sueur ; les selles sont également favorables ; l'urine et l'expectoration annoncent moins souvent une heureuse isssue.

Après la crise qui dure environ douze heures, rémission sensible de tous les symptômes : le délire disparaît le premier ; les malades semblent sortir d'un songe ou d'un état d'ivresse.

Le stade de rémission dure jusque vers le vingt-unième jour.

Convalescence. Il reste encore pendant quelques semaines une grande faiblesse, surtout dans les jarrets ; les cheveux tombent ; quelquefois tout le système épidermoïde se renouvelle. . . . ; bientôt le sommeil devient réparateur, l'appétit se réveille, etc.

Les auteurs entrent ensuite dans quelques détails sur les anomalies de la fièvre typhode et sur ses complications avec les fièvres angioténique, gastrique et muqueuse, avec l'état adynamique et ataxique, avec des phlegmasies du cerveau, du poumon, du foie, etc.

C'est particulièrement la complication adynamique qui a reçu le nom de *fièvre putride*, *fièvre adynamique ;* c'est la *fièvre nerveuse-stupide* de J.-P. Frank.

Si l'encéphalite est fréquente, elle n'existe pas dans tous les cas de typhus, ainsi que l'a prétendu M. Marcus, d'après Chirac. L'erreur du professeur de Bamberg aura été causée probablement par la ressemblance de quelques symptômes communs au typhus et à l'encéphalite.

La complication du typhus avec les flux de ventre, tels que la diarrhée, la dysenterie, etc., est très-fréquente et très-meurtrière aux armées.

Les maladies les plus remarquables qui peuvent être

les suites de la fièvre typhode, sont : un grand épuisement des forces, diverses paralysies, des gangrènes externes, des métastases, des suppurations.

La paralysie la plus fréquente est celle des nerfs acoustiques, d'où surdité quelquefois incurable.

Lorsque la fièvre typhode doit se terminer par la mort, l'apoplexie est le phénomène qui la produit le plus souvent.

Autopsie cadavérique. Engorgement des sinus veineux cérébraux et des méninges ; souvent traces d'inflammation dans le cerveau et sur ses membranes.

Collections de pus dans l'épaisseur même des lobes ou sur l'arachnoïde, sérosité dans les ventricules.

Couche blanchâtre, albumineuse sur la surface du cerveau, d'après les observations de M. Larrey.

Causes du typhus. Les circonstances prédisposantes sont une constitution affaiblie, une atmosphère froide et humide, la fréquentation des hôpitaux, des amphithéâtres d'anatomie, la malpropreté, l'usage d'eaux bourbeuses ou corrompues, la nostalgie, et, par-dessus tout, la terreur.

Mais ces causes prédisposantes ne feraient jamais naître le typhus sans le concours de la cause occasionnelle, l'encombrement d'un grand nombre d'individus dans un local étroit et peu aéré.

La cause matérielle du typhus est dans les effluves des corps humains vivans, absorbés par les surfaces pulmonaire ou cutanée.

Contagion de la fièvre typhode. Le typhus se transmet par les trois modes de contagion, le contact immédiat ou médiat et l'infection miasmatique. Le mode de propagation qui a lieu par le moyen des effets qui ont appartenu aux malades est le plus universel.

Il paraît certain que les médecins et tous les gens qui assistent les malades sont les principaux agens de la contagion, lorsqu'ils n'ont pas la précaution de changer de vêtement en sortant des hôpitaux.

Traitement du typhus simple, dans la première période.

Si le malade est jeune, sanguin; s'il a éprouvé un flux hémorroïdal; si le délire est violent, etc., application de six ou douze sangsues à l'anus.

Des idées fausses d'asthénie ou d'adynamie primitive ont fait exagérer les dangers des évacuations sanguines, et conduit à l'emploi meurtrier des stimulans dès l'invasion du typhus.

Il est toujours avantageux d'administrer un vomitif le plus tôt possible; l'état catarrhal, la douleur de tête, les vertiges, diminuent après le vomissement, et la sueur qui s'établit alors concourt à modérer l'intensité des symptômes.

Les purgatifs ont l'inconvénient grave de supprimer la transpiration et de provoquer la diarrhée.

Après l'action de l'émétique, médecine peu agissante, boissons adoucissantes ou acidulées, etc.

Bains et surtout lotions d'eau froide, convenables seulement lorsque la force du pouls, la rougeur et la chaleur de la peau annoncent une grande énergie vitale.

Emploi très-circonspect de la glace pilée, appliquée sur la tête.

Diète sévère, abstinence du vin.

Deuxième période. Les vésicatoires, les sinapismes, le camphre, l'éther, l'acétate d'ammoniaque, la serpentaire, sont indiqués par la prédominance des symptômes nerveux et la prostration des forces.

Les vésicatoires doivent être mis aux jambes plutôt qu'à toute autre place.

Les médecins français sont en général trop réservés sur l'emploi de l'acétate d'ammoniaque pour en obtenir d'heureux résultats ; les Allemands, plus habitués à l'administrer, n'en font jamais prendre moins d'une once à un adulte en vingt-quatre heures, et souvent même ils doublent la dose.

Il n'y a point de spécifique contre le typhus, et les remèdes généraux ne réussissent qu'autant que les malades peuvent être soustraits à l'influence des causes délétères, telles que l'encombrement et l'insalubrité des asiles où on les reçoit, etc.

Troisième période. S'abstenir, pendant la crise qui prépare la période, de tout remède actif ; la crise une fois opérée, continuer l'usage de quelques toniques agréables, comme une infusion d'angélique ou de mélisse, avec un peu d'éther, etc.

Le régime, borné dans les stades précédens à quelques bouillons, peut déjà se composer d'alimens solides, en commençant par de légers potages, des panades, etc.

L'appétit est réel, lorsque la chaleur fébrile diminue, et que la pointe et les bords de la langue deviennent humides.

La propreté est une partie essentielle du traitement. Il est utile de faire raser les malades, de leur faire laver, plusieurs fois par jour, les mains et le visage.

Dans la convalescence, un ou deux bains tièdes conviennent pour hâter la desquammation de l'épiderme, et faciliter la transpiration. Lorsqu'il y a eu des pétéchies, un exanthème considérable, et que la peau est crasseuse et sèche, on doit faire savonner le corps du malade dans

le premier bain ; cette pratique accélère le rétablissement des forces.

Les diverses complications modifient plus ou moins le traitement de la fièvre typhode simple.

Le traitement prophylactique est relatif aux individus ou à la société en général. Le premier consiste, lorsqu'on est obligé de s'exposer à la contagion, à prendre, le matin, avant de sortir, un petit verre de vin généreux, d'eau-de-vie, etc., avec un peu de pain ou un biscuit, à faire ouvrir les fenêtres des chambres où sont couchés les malades avant d'y entrer.

Les médecins doivent quitter, dans l'hôpital même, les habits qu'ils portent pendant leur visite, et les faire passer fréquemment à la vapeur des fumigations acides, se baigner souvent, prendre un exercice modéré, s'interdire sévèrement toute espèce d'excès.

Le plus puissant des préservatifs est le courage, qui fait braver aux médecins le danger de la contagion pour remplir un devoir sacré.

La matière contagieuse, qui adhère aux étoffes et aux ustensiles, peut être détruite par l'air atmosphérique, l'eau froide, l'eau bouillante, une forte chaleur, un froid intense, des acides minéraux réduits en vapeur.

Utilité présumée des vapeurs sulfureuses, d'après leur efficacité, pour désinfecter les vêtemens des galeux.

Pour apprécier l'action des acides, il faut distinguer deux sortes de contagions ; l'une, *vive*, qui se reproduit incessamment dans les sujets malades du typhus, infecte l'atmosphère qui les entoure, et se transmet par toute espèce de contact et par la respiration ; l'autre, *morte*,

adhérant à divers corps, se transportant en tous lieux, et se communiquant par le contact immédiat.

Rien ne peut détruire la contagion vive; et, dans ce cas, les fumigations n'ont d'autre effet que de diminuer le danger en détruisant les miasmes déjà répandus dans l'air, sans s'opposer à la nouvelle expansion de ceux qui s'échappent à chaque instant du corps malade.

La contagion morte, au contraire, est toujours détruite par les acides minéraux.

Quel que soit l'avantage des moyens chimiques, on ne doit pas négliger l'emploi des moyens naturels beaucoup plus puissans encore, tels que la propreté, la libre circulation de l'air dans les hôpitaux, les casernes, etc. Il conviendrait, lorsque les armées produisent beaucoup de malades, au lieu de les entasser dans les hôpitaux des villes, de former des établissemens vastes et aérés au milieu des champs; on y construirait des baraques garnies, à l'intérieur, de paille fraîche qu'il faudrait fréquemment renouveler. Ces établissemens, avantageux aux malades, seraient, pour les villes, une heureuse garantie contre l'un des plus funestes fléaux que les hommes aient à redouter.

OBSERVATION

D'une fracture du crâne avec un enfoncement, effectuée par un boulet de canon, et abandonnée à la nature. Par J. RISTELHUEBER, *ci-devant Chirurgien-major aux armées, Docteur en médecine, Médecin à l'école de travail et à l'hôpital civil de Strasbourg, Associé-correspondant de la Société de la Faculté de médecine de Paris,* etc.

Nous reçûmes, à l'hôpital militaire de Sainte-Marguerite de Strasbourg, un soldat, âgé de dix-neuf ans, d'une complexion assez faible, qui avait été blessé à la bataille de Bautzen : il entra à l'hôpital le 18 octobre 1813, et il y mourut le 25 novembre de la même année. Ce jeune militaire ayant annoncé, à notre visite, qu'il *avait eu la tête enfoncée*, nous l'examinâmes avec soin, et nous l'interrogeâmes sur toutes les circonstances qui s'étaient présentées depuis l'époque où il fut blessé jusqu'à son entrée à l'hôpital ; il nous apprit qu'il avait été frappé à la tête par un boulet de canon, et que, sur le coup, il perdit l'usage de ses sens et la faculté de se mouvoir ; qu'il resta sans secours pendant trois jours ; après ce temps, il recouvra en partie le sentiment et le mouvement ; quelques jours après, on l'évacua, et il parcourut la ligne d'évacuation sans qu'on s'occupât de la blessure qu'il portait. Pendant tout le temps qui s'est écoulé depuis la disparition des premiers accidens,

de ceux de la commotion et de la compression du cerveau, ce militaire dit n'avoir éprouvé aucun dérangement physique ou moral, dépendant de la blessure qu'il avait reçue; et, ce qu'il y a de bien positif, c'est qu'il n'offrait aucune lésion du sentiment et du mouvement, du côté opposé à l'enfoncement, ni du côté où existait celui-ci : il ne se plaignit que d'une grande faiblesse et d'une difficulté d'ouvrir largement la bouche. L'examen de la tête nous fit reconnaître facilement un enfoncement considérable au crâne, qui occupait le pariétal droit, et qui comprenait surtout l'angle inférieur et antérieur de cet os : on n'y découvrit aucun changement de couleur à la peau; elle était couverte de cheveux, et l'on n'y avait appliqué aucun topique; une pression forte, exercée sur ce point, ne faisait pas même éprouver quelque douleur au malade. Ce militaire resta dans cet état pendant quelques semaines; mais, dans les quinze derniers jours de son existence, il eut la fièvre, du délire et une diarrhée opiniâtre : nous n'aperçûmes pas plus, dans ces derniers temps qu'à son arrivée, de symptômes dépendant de la compression de l'hémisphère droit du cerveau.

L'ouverture du cadavre nous fit voir le cerveau comprimé dans l'endroit correspondant à l'enfoncement. On trouva sur la dure-mère une couche fibrineuse; c'était du sang coagulé qui remplissait les intervalles que laissaient, entre elles, les pièces enfoncées; une couche de pus sur la face interne de la dure-mère, vis-à-vis la fracture et dans l'étendue de l'enfoncement; l'arachnoïde couverte d'une couche mince de pus, dans une grande étendue de l'hémisphère droit; les ventricules du cerveau remplis d'une sérosité trouble; la substance cérébrale plus dense; peu de sang dans les vaisseaux du cerveau. Les poumons nous

parurent plus rouges et engorgés, dans leur bord postérieur; le foie était sain, et la membrane muqueuse intestinale phlogosée.

L'enfoncement avait eu lieu aux dépens du pariétal, et particulièrement de son angle antérieur et inférieur; les deux tables étaient enfoncées, et l'enfoncement de l'os se composait de huit pièces que l'on voyait distinctement à l'intérieur du crâne, tandis qu'à l'extérieur ces fractures n'étaient pas aussi distinctes, et l'enfoncement, au premier aspect, ne paraissait pas comprendre ce nombre de pièces; toutes tenaient ensemble et se trouvaient comme engrenées en se fournissant un appui mutuel.

L'enfoncement avait, dans son plus grand diamètre, tracé par une ligne qui, de l'angle inférieur du pariétal, se dirige en haut et en arrière, deux pouces et huit lignes; dans son diamètre vertical, il avait deux pouces et une ligne; la plus grande des pièces enfoncées était quadrilatère, et avait un pouce et huit lignes de longueur sur autant de largeur. Le crâne n'offrait pas une grande épaisseur; il a été déposé au Musée d'anatomie pathologique de la Faculté de médecine de Strasbourg.

On voit, dans l'histoire de ce fait, tous les accidens de la commotion et de la compression du cerveau, se dissiper, malgré l'abandon dans lequel ce blessé s'est trouvé; et, par les seules forces de la nature, il recouvre l'exercice de la sensibilité et de la contractilité animales, quoique l'art n'ait rien tenté pour faire cesser la compression du cerveau; enfin, cet individu résiste à tous les accidens primitifs; et une blessure aussi grave qui, dans des circonstances bien plus heureuses, pourrait faire périr, en peu de jours, celui qui la reçoit, n'a pas empêché notre jeune militaire de vivre près de trois mois sans nous

offrir aucun symptôme de compression du cerveau, parce que cet organe s'est, en peu de temps, habitué à cette compression, et a pu, malgré celle-ci, exercer ses fonctions. Ce fait, qui pourrait paraître si favorable aux détracteurs de l'opération du trépan, ne prouve cependant rien contre l'utilité et l'indication de cette opération, dans la fracture du crâne avec enfoncement, pour relever les pièces enfoncées, faire cesser la compresssion du cerveau, et prévenir les accidens consécutifs tout aussi graves, bien plus insidieux que ceux qui se présentent primitivement; car s'il est vrai qu'un blessé qui se trouve dans le même cas que celui dont nous avons fourni l'histoire, peut quelquefois résister aux accidens primitifs, à ceux de la commotion, de la compression du cerveau, et s'habituer peu à peu à cette dernière, il ne reste pas moins à craindre que des accidens, tels que l'inflammation des méninges, etc., qui dépendent uniquement de la compression du cerveau et de l'irritation exercée par l'enfoncement, sur les membranes du cerveau et sur cet organe lui-même, ne surviennent consécutivement, parce qu'on a négligé l'application du trépan; en pareil cas, il est même instant d'aller au-devant de ces accidens, et de ne pas se livrer aux espérances illusoires que pourrait donner l'état d'un malade qui, après avoir résisté aux accidens primitifs, ne présenterait aucun symptôme de compression du cerveau, malgré l'existence d'un enfoncement; en un mot, le trépan est positivement indiqué dans ce cas, et il faut l'appliquer sur-le-champ; aussi pensons-nous que le sujet de cette observation eût été plus heureux, s'il avait été trépané à temps; car l'existence d'une couche de pus sur la dure-mère et sur l'arachnoïde, dénote qu'il y a eu une inflammation chronique des méninges,

dont les effets n'ont été bien marqués que dans les derniers jours de son existence ; inflammation et accidens consécutifs que l'on aurait probablement pu prévenir par la trépanation exécutée sur-le-champ, ou peu de temps après le coup.

ORDONNANCE DU ROI,

Portant rétablissement des hôpitaux militaires d'instruction.

LOUIS, par la grâce de Dieu, Roi de France et de Navarre :

Nous étant fait rendre compte des motifs qui avaient déterminé la suppression des hôpitaux militaires d'instruction, créés par l'ordonnance du premier janvier 1747. — Considérant que ces hôpitaux ont été de la plus grande utilité, en donnant un grand nombre d'officiers de santé militaires distingués ; — que c'est principalement à cette institution que la chirurgie militaire française doit la grande réputation dont elle jouit, même chez l'étranger. — Voulant donner une preuve de l'affection particulière que nous portons aux braves qui composent nos armées, et qui contractent des maladies, ou reçoivent des blessures honorables a notre service. — Sur le rapport de notre ministre secrétaire d'état de la guerre, avons ordonné et ordonnons ce qui suit :

Art. 1er. Les quatre hôpitaux militaires du Val-de-Grâce, à Paris, de Lille, Metz et Strasbourg, sont érigés en hôpitaux d'instruction.

2. Il sera attaché à chacun de ces hôpitaux le nombre de médecins, chirurgiens et pharmaciens ci-après, savoir: A l'hôpital de Paris, un médecin en chef, premier professeur. — Un médecin ordinaire, deuxième professeur. — Deux médecins adjoints aux professeurs. — Un chirurgien en chef, premier professeur. — Un chirurgien-major, deuxième professeur. — Deux chirurgiens aides-majors-démonstrateurs. — Deux chirurgiens aides-majors ordinaires. — Vingt-quatre chirurgiens sous-aides titulaires. — Vingt-quatre chirurgiens sous-aides surnuméraires. — Un pharmacien en chef, premier professeur. — Un pharmacien-major, deuxième professeur. — Un pharmacien aide-major-démonstrateur. — Un pharmacien aide-major ordinaire. — Dix pharmaciens sous-aides titulaires. — Dix pharmaciens sous-aides surnuméraires.

Et à chacun des hôpitaux de Metz, Lille et Strasbourg, un médecin en chef, premier professeur. — Un médecin ordinaire, deuxième professeur. — Un médecin adjoint aux professeurs. — Un chirurgien en chef, premier professeur. — Un chirurgien-major, deuxième professeur. — Un chirurgien aide-major-démonstrateur. — Deux chirurgiens aides-majors ordinaires. — Seize chirurgiens sous-aides titulaires. — Seize chirurgiens sous-aides surnuméraires. — Un pharmacien en chef, premier professeur. — Un pharmacien-major, deuxième professeur. — Un pharmacien aide-major-démonstrateur. — Un pharmacien aide-major ordinaire. — Huit pharmaciens sous-aides titulaires. — Huit pharmaciens sous-aides surnuméraires.

3. Le traitement annuel des professeurs et démonstrateurs est fixé ainsi qu'il suit pour les quatre hôpitaux : Médecin en chef, premier professeur, 4000 fr. — Médecin ordinaire, deuxième professeur, 3000 fr. — Mé-

decin adjoint aux professeurs, 2000 fr. — Chirurgien en chef, premier professeur, 4000 fr. — Chirurgien-major, deuxième professeur, 3000 fr. — Chirurgien aide-major-démonstrateur, 2000 fr. — Pharmacien en chef, premier professeur, 4000 fr. — Pharmacien-major, deuxième professeur, 3000 fr. — Pharmacien aide-major-démonstrateur, 2000 fr.

4. Le traitement des officiers de santé qui ne sont chargés d'aucune partie de l'enseignement, reste fixé conformément aux réglemens existans.

5. Les objets de l'enseignement, l'ordre des cours, la discipline, le mode d'admission et d'avancement des élèves, seront déterminés par des réglemens particuliers.

6. Notre ministre secrétaire d'état de la guerre est chargé de l'exécution de la présente ordonnance.

Donné au château des Tuileries, le 30 décembre 1814.

Signé LOUIS.

Liste de MM. les Professeurs attachés aux quatre hôpitaux d'instruction.

HOPITAL DE PARIS.

MM. le baron DESGENETES, médecin en chef, premier professeur.

BROUSSAIS, médecin ordinaire, deuxième professeur.

VAIDY, médecin, } adjoints aux professeurs.
PIERRE, }

BARBIER, chirurgien en chef, premier professeur.

DUVIVIER, chirurgien-major, deuxième professeur.

Fleury, } chirurgiens-démonstrateurs.
Devergy, }
Lodibert, pharmacien en chef, premier professeur.
Aubry, pharmacien-major, deuxième professeur.
Bertrand, pharmacien-démonstrateur.

HOPITAL DE METZ.

MM. Gorcy, médecin en chef, premier professeur.
Rampont, médecin ordinaire, deuxième professeur.
Moizin, médecin adjoint aux professeurs.
Willaume, chirurgien en chef, premier professeur.
Lacretelle, chirurgien-major, deuxième professeur.
Charmeil, chirurgien démonstrateur.
Serullas, pharmacien en chef, premier professeur.
Fabulet, pharmacien-major, deuxième professeur.
Bizos, pharmacien-démonstrateur.

HOPITAL DE LILLE.

MM. Féron, médecin en chef, premier professeur.
G. Roux, médecin ordinaire, deuxième professeur.
Dechamberet, médecin adjoint aux professeurs.
Fabre, chirurgien en chef, premier professeur.
Cavalier, chirurgien-major, deuxième professeur.
Léonard, chirurgien-démonstrateur.
Charpentier, pharmacien en chef, premier professeur.
Judas, pharmacien-major, deuxième professeur.
Jacob cadet, pharmacien-démonstrateur.

HOPITAL DE STRASBOURG.

MM. Brassier, médecin en chef, premier professeur.
Tourdes, médecin ordinaire, deuxième professeur.

Gouvion, médecin adjoint aux professeurs.
Gama, chirurgien en chef, premier professeur.
Beclart, chirurgien-major, deuxième professeur.
Bourgeois, chirurgien-démonstrateur.
Jacob, pharmacien en chef, premier professeur.
Robert, pharmacien-major, deuxième professeur.
Schédeler, pharmacien-démonstrateur.

DISCOURS

Prononcé par M. Coste, *premier médecin des camps et armées du Roi, et membre du Conseil de Santé, à la restauration de l'École clinique à l'hôpital royal et militaire du Val-de-Grâce, le* 1er *juillet* 1816 (1).

Connaissances profondes, talens distingués, expérience consommée, surtout dans l'application des sciences médicales à la santé et aux maladies de l'homme de guerre... ., telles sont, Messieurs, les qualités qui ont

(1) Les professeurs des hôpitaux militaires d'instruction avaient, dès l'année dernière, ouvert divers cours pour l'instruction des élèves; mais ils attendaient, afin de procéder avec plus de régularité, la publication du réglement, dont la rédaction avait été confiée au Conseil de Santé. Ce réglement ayant paru le 17 avril de cette année, chaque hôpital d'instruction a tenu une séance d'inauguration solennelle, présidée par M. l'ordonnateur de la division, et honorée de la présence des autorités militaires. Partout des discours analogues à la cérémonie et à l'objet de l'institution,

fixé le choix du ministre sur les professeurs de cette école. Elle n'aura, et ne dut jamais avoir d'autre but que cette application.

Éducation libérale, succès dans les études littéraires, dispositions heureuses, fortifiées par la meilleure volonté, et, dans plusieurs, par une vocation particulière, que des progrès marqués ont déjà justifiés. . . .; telles sont les conditions qui ont déterminé le Conseil de Santé à présenter à S. Exc. les sujets propres à y acquérir le perfectionnement qui est l'objet de leurs vœux, et qui sera la récompense de leurs efforts.

Ainsi, Messieurs, se trouvent en harmonie parfaite toutes les données qui en fondent l'espoir; et si nous avons à féliciter les disciples des maîtres que le ministre leur a donnés, nous félicitons MM. les professeurs d'avoir de tels disciples, puisqu'ils ont mérité la préférence sur beaucoup d'autres qui eussent été dignes d'être compris dans le nombre, si le réglement ne l'avait sagement restreint.

C'est à ces complimens, Messieurs, auxquels la fran-

---

ont été prononcés par M. l'ordonnateur et par MM. les premiers professeurs. Parmi les discours de ces derniers, on distingue, particulièrement, ceux de MM. Gorcy, Willaume et Serullas, chefs de l'hôpital militaire d'instruction de Metz; et celui de M. Brassier, médecin professseur de l'hôpital de Strasboug. Nous aurions désiré que les bornes de ce Journal nous eussent permis de faire connaître tous ces discours à nos lecteurs; ils auraient pu y admirer le savoir et le talent littéraire de leurs auteurs; mais, obligés de nous borner à une simple annonce, nous croyons offrir à nos confrères un ample dédommagement, en leur donnant ici le discours, pour ainsi dire improvisé par le respectable doyen de la médecine militaire. F.

chise donne ici plus de valeur que l'usage n'en comporte; que devait se borner l'expression de notre reconnaissance pour l'honneur que vous nous avez fait de nous inviter à la première de vos leçons.

Permettez-vous maintenant, Messieurs, à celui qui eut l'avantage, il y a vingt ans, d'exposer dans cette même enceinte, au nom des inspecteurs-généraux du service de santé militaire, leurs vues sur les cours de cette école clinique, de profiter d'une occasion aussi solennelle pour payer un juste tribut de souvenir à deux collègues dont les honorables successeurs ont, plus que personne, évalué le mérite, pleuré la perte et chéri la mémoire?

Le *tout bon* Parmentier (passez-moi, Messieurs, cette expression du cœur, qu'aucune autre ne remplacerait), le *tout bon* Parmentier qui, pendant un demi-siècle, fit plus de bien, par surérogation, que vingt de ses plus zélés contemporains n'avaient acquitté de devoirs.....; Parmentier, toujours laborieux et actif, mais sans cesse distrait par la multitude et la variété d'objets d'utilité publique, dont sa fertile et ardente philanthropie semblait, chaque jour, produire de nouveaux germes; Parmentier ne s'écartait, pour ainsi dire, à la circonférence, que pour revenir toujours au centre de ses devoirs d'inspecteur et de premier pharmacien des armées.

C'est ainsi que, secondé par l'estime, l'amitié et la confiance de ses collègues, il parvint à placer la pharmacie militaire au rang qu'elle devait occuper; c'est ainsi que, par l'ascendant de ses connaissances, de ses découvertes, de son expérience, il devint, en quelque sorte, l'oracle des pharmaciens militaires; c'est ainsi qu'héritier des vertus de Bayen, pour lequel il avait eu le même

culte, il lui succéda dans le patriarchat de cette famille devenue si intéressante de nos jours.

Elle trouvera, cette famille, que dis-je? elle sait, Messieurs, qu'elle trouve les mêmes ressources dans celui qui continue ces hommes respectables, et qui le fait avec tous les avantages d'une vaste et solide érudition. . . . . Mais la présence de mon savant collègue me commande la réserve qu'exige sa modestie.

Heurteloup, l'homme le plus ami de la vérité et de la justice, le plus en garde contre la prévention et le népotisme, le plus rigide observateur de ses devoirs de tout genre, était né pour la chirurgie et pour la chirurgie militaire. Il en avait approfondi l'étude; il s'en était rendu propres tous les procédés. Sa main, elle-même, remarquable par la beauté et la régularité de ses formes, fut reconnue pour l'instrument le plus précieux, le plus susceptible d'exécuter les sages et savans conseils de son expérience.

Que d'usage raisonné! que d'expérience de toutes les parties du service! que de réserve et de délicatesse! que de zèle et de succès dans ses fonctions administratives! Dans quelle régularité imperturbable ne l'ai-je pas vu persévérer à tant d'époques de désordres et de folies? Quel modèle, Messieurs! quelle dignité de caractère!

Quelle n'eût pas été la jouissance de ces deux amis, de ces fidèles et invariables sectateurs des bons principes du service de santé militaire, si leur vie eût été prorogée jusqu'à ce jour, qu'il faut compter pour celui de la restauration des hôpitaux d'instruction!

Oui, Messieurs, je m'attache à ce mot précieux de *restauration*, parce que vos cœurs vous en feront parfaitement saisir l'allusion respectable.

La monarchie légitime et héréditaire a été rétablie, parce qu'elle seule fonde la garantie de l'ordre public et celle de la liberté individuelle. Il faut que toutes les opinions, divergentes, viennent se briser devant cet intérêt général.

. . . . . Sic magnis componere parva.

N'avons-nous pas eu aussi nos révolutions hospitalières?

Aux époques de ce long interrègne, durant lequel l'exil des vertus avait entraîné celui des vrais principes et des bons usages, nos hôpitaux militaires, ces antiques asiles de salut, où la proportion entre les morts et les sortans avait été comptée comme la plus favorable de toutes, en Europe, n'étaient-ils pas devenus, jusqu'au sein de la capitale, des foyers de contagion et de mort?

L'admission indiscrète de l'homme de guerre dans les hospices civils, n'a-t-elle pas dénaturé l'institution de ceux-ci? Le pauvre n'en a-t-il pas été cruellement éconduit? N'y a-t-il pas été négligé, comme le soldat a été avili par le rapprochement de l'indigence dont il ne doit jamais être atteint?

N'en doutons pas, Messieurs, des circonstances plus heureuses permettront au Roi de rétablir, dans son entier, la prudente démarcation fixée par les augustes ancêtres de Sa Majesté.

Alors, seulement, les hospices civils deviendront des hôpitaux de charité propres à justifier le nom sacré d'Hôtel-Dieu.

Alors les hôpitaux militaires de France mériteront de nouveau leur précieux titre d'hôpitaux du Roi.

Pour les rendre plus chers au soldat français, ils doivent être rappelés à la dignité de leur origine. Qu'ils

soient entièrement *royaux*, puisqu'ils furent toujours l'ouvrage de nos Rois, le gage le plus éclatant de leur justice, de leur bonté, de leur munificence pour les troupes. . . . . !

Institués par saint Louis, recréés par Henri IV, augmentés par les soins du cardinal de Richelieu, mais amplifiés par Vauban, sous le grand Roi dont la magnanimité et la toute-puissance imprimaient le caractère de sa grandeur à tous les monumens de son siècle; ces hôpitaux n'avaient point dégénéré sous Louis XV. C'est à ce monarque, c'est au duc de Choiseul, celui de ses ministres qui eût tenu le dernier siècle moins éloigné du précédent, que furent dues les premières cliniques, spécialement militaires, dans les grands hôpitaux de Metz, de Lille et de Strasbourg.

C'est sous le règne de ce Roi, martyr de son amour et de son abandon pour son peuple; c'est dans les huit années qui précédèrent la révolution, que ces établissemens s'étaient le plus rapprochés de la perfection à laquelle ils sont susceptibles d'atteindre.

Ils furent aussi proscrits. Eh! quelle institution louable eût pu échapper à ces torches dévastatrices, à cette hache parricide, qui ne frémit point d'immoler la tête la plus chère à la France, la tête auguste et sacrée du meilleur de ses Rois ?

Et cependant, dans ces temps d'horrible mémoire, des hommes qui avaient persévéré dans de bons sentimens, parvinrent quelquefois à faire le bien.

En l'an IV, le ministre Petiet fut assez heureux, peut-être assez adroit, pour faire adopter au directoire exécutif, lui-même, un très-bon plan d'hôpitaux militaires d'instruction.

Ces établissemens prospérèrent encore jusqu'à l'époque la plus honteuse de toutes, celle où des professeurs ambulans durent porter leurs leçons aux chefs de service dans les hôpitaux militaires conservés, et leur faire subir des examens. . . . . .

Je m'arrête, Messieurs, sans efforts comme sans regrets. . . . . Serait-il permis d'obéir à une juste indignation, dans un jour de fête, où le moindre mouvement d'impatience, de critique même, doit être sévèrement réprimé. . . .?

J'aime mieux en appeler à la loyauté et aux réminiscences de l'inspecteur-général honoraire, notre collègue, M. le baron Desgenettes. Il n'a pu oublier les succès qu'il obtint ici. . . . . Ils sont le gage de ceux auxquels il coopérera encore, aujourd'hui que l'ordonnance du Roi vient de fixer ces écoles sur une base plus solide; aujourd'hui que ceux qui aspirent à être initiés à la doctrine et aux usages particuliers à notre service, ne le seront que par ceux qui ont fait de si brillantes preuves de talens et d'expérience, dans l'exercice de ces mêmes fonctions auxquelles les candidats sont destinés.

Les hôpitaux d'instruction ont pu être suspendus par l'erreur ou par le préjugé. . . . . L'ordre et la raison les redemandaient. Ils renaissent de leurs cendres, parce qu'il est écrit que tôt ou tard la vérité triomphe du mensonge.

Multa renascentur doit être la devise comme la prédiction certaine de tout homme sage, toutes les fois que l'insensé semble prospérer, et que, dans son délire, il transforme un succès éphémère, en force de chose irrévocablement jugée et à jamais.

Béni soit, Messieurs, le jour où le seul monarque qui

fût à désirer, à été accordé à nos vœux, pour replacer la France au rang honorable qui assure son repos, la tranquillité de l'Europe, et, par elle, celle du monde entier!

Béni soit le jour où S. M. nous a rendu, non pas les bons sentimens, toujours inaccessibles aux efforts de quelque tyrannie que ce puisse être, mais la liberté de les manifester avec toute l'énergie de nos cœurs.

Vive le Roi! Messieurs; *vive le Roi!* Soient à jamais et jusqu'à la consommation des siècles assis sur le trône des lis, les descendans de l'auguste famille des Bourbons! *Vive le Roi!*

VARIÉTÉS.

Discours prononcé par M. le professeur Hallé dans la séance publique de la Faculté de Médecine de Paris, le 4 novembre 1815.

Nous indiquons à nos lecteurs cet excellent morceau, dans lequel l'auteur a développé, avec autant d'éloquence que de logique, son opinion sur les qualités que doivent réunir les jeunes gens qui se destinent à l'étude de l'art de guérir, sur l'ordre dans lequel ils doivent procéder à celle-ci, et sur l'avantage de conserver, réunis, l'enseignement de la médecine et celui de la chirurgie. M. Hallé ne se borne point à d'excellens raisonnemens; il cite des faits concluans. Ces divers points de son discours sont étrangers à l'objet du Journal militaire; mais nous croyons faire plaisir à nos confrères, en rapportant la partie de la péroraison où l'auteur trace le caractère de la médecine et de la chirurgie militaires.

« Jeunes élèves, je viens de présenter à vos esprits l'ensemble et l'ordre des études auxquelles vous vous

destinez. C'est sur ces fondemens qu'ont été assemblées toutes les parties de l'institution qui constitue aujourd'hui la faculté de médecine ; et nous osons le dire avec assurance, au milieu même des commotions les plus tumultueuses des orages politiques, lorsque les besoins de nos armées enlevaient à la faculté une partie essentielle de ses coopérateurs, entraînaient comme un torrent une foule de ses élèves, elle a trouvé le moyen de ne laisser vide aucune des parties de l'enseignement qui lui est confié.

« Eh ! pourrait-on même dire qu'ils ont manqué à l'enseignement, ceux-là qui, sur les champs où régna la mort, ont guidé nos élèves, en leur donnant l'exemple du dévouement, et de ce noble courage qui vole pour conserver à la patrie, pour arracher à l'art de détruire ses généreuses victimes au milieu du deuil des victoires, et du deuil encore plus déplorable des défaites?

« C'est là, sur ce redoutable théâtre, que nos collègues vous ont appris, par leur exemple, à quel esprit vous êtes appelés. Gardez que l'habitude des camps ne vous le fasse méconnaître ! Elle n'est pas faite pour vous, cette audace téméraire du guerrier ; vous ne devez connaître ni le délire des combats, ni surtout la fureur des partis ; ce n'est pas à vous que s'adresse ce bruit enivrant qui dérobe au soldat l'aspect du danger dans lequel il se précipite. Calme dans le tumulte, tranquille au milieu des périls, votre ame, votre courage, sont ceux du génie tutélaire qui veille à la conservation des hommes, qui cherche également dans la mêlée, soit le Français, soit l'ennemi frappé, pour le relever, le consoler, le soulager, le rendre à sa patrie.

« Ces soins bienfaisans et réparateurs ne vous feront point cueillir les lauriers, si souvent équivoques, dont la fortune ceint le front de ses héros. Les couronnes que vous mériterez seront les couronnes civiques. Les trompettes de la renommée ne sonneront pas pour vous, et ne porteront pas vos noms aux extrémités des deux mondes. Car vos conquêtes n'effraieront point les peuples, n'affligeront point les arts, n'ébranleront point les empires ; mais vous remporterez vos victoires dans les asiles de la douleur ; là, votre gloire silencieuse sera dans les larmes essuyées, dans le calme du sommeil succédant aux souf-

frances, dans les regards du malheureux plein d'espérance à votre approche, dans la consolation des familles affligées. C'est ainsi que le poëte romain nous dépeint le sage et savant Japix, élève chéri de Phébus, préférant, à la gloire des combats, le bonheur d'avoir prolongé les jours de son vieux père, et celui de guérir les blessures faites par l'épée des guerriers.»

Maluit et mutas agitare inglorius artes.

« Telles sont les leçons que vous ont données vos maîtres; c'est ainsi que vous pratiquerez ce que vous avez appris dans le sein de cette école. » F.

DICTIONNAIRE de Médecine pratique et de Chirurgie, mis à la portée de tout le monde, ou *les moyens les plus simples, les plus modernes et les mieux éprouvés de traiter toutes les infirmités humaines; par M. M. J.-F.-Alexandre Pougens, D. M. à Montpellier*, 1813-1814, 2 *vol. in*-8°.

L'AUTEUR de ce livre annonce que son but n'a point été de s'occuper des progrès de la science, mais d'indiquer les moyens de guérir les malades. Son dessein est de servir de guide au médecin qui sait déjà, mais dont la mémoire est en défaut; à celui qui, débutant dans la carrière, ne sait où puiser les moyens de remplir les indications qu'il aperçoit. Notre auteur pense que le *Dictionnaire des Sciences médicales* est très-estimable sous le rapport scientifique; mais que la partie pratique, la conduite à tenir auprès du lit des malades, sont très-peu étendues et même souvent oubliées dans ce grand ouvrage. Nous sommes bien éloignés de partager l'opinion de M. Pougens; mais nous ne croyons pas devoir la combattre, et nous ne voulons nous occuper que de son Dictionnaire, et l'indiquer à nos lecteurs comme une assez bonne compilation faite avec

discernement, et souvent utile à consulter. M. Pougens a conservé les anciennes dénominations des maladies ; en cela, son ouvrage est d'autant plus populaire ; cependant on reconnaît, dans la lecture de la plupart des articles qu'il contient, un bon esprit et un praticien. Le style a de la clarté, de la concision. On peut lui reprocher une certaine incorrection, et des tournures peu élégantes ; mais ces défauts ne nuisent point au mérite intrinsèque du livre. Notre auteur s'est plus étendu sur le traitement des maladies que sur leur définition ; et la partie diagnostique n'est pas celle à laquelle il a donné le plus de soin. Nous ne reprendrons dans ce Dictionnaire qu'une définition qui nous paraît fort erronée. Voici comme l'auteur explique la stérilité : « Condition particulière à la femme, dans laquelle la conception ne peut avoir lieu par l'approche de l'homme au temps fixé par la nature. Nous n'entendons pas comprendre dans cette définition la jeune fille qui n'est pas nubile, ni la femme qui a passé l'âge critique. La stérilité est pour la femme ce que l'impuissance est pour l'homme ». On voit qu'il y a dans ce passage autant d'erreurs, de niaiseries et d'idées fausses qu'il y a de phrases. Heureusement nous avons remarqué peu de semblables articles dans le livre de M. Pougens, et nous persistons à en recommander la lecture aux personnes qui veulent consulter un répertoire assez varié de recettes. F.

ANNONCES.

Traité de Chimie élémentaire, théorique et pratique, par L. T. Thénard, membre de l'Institut, etc., tom. 4 et dernier. A Paris, chez Crochard.

Nous donnerons, dans l'un de nos prochains cahiers, un Précis analytique sur cet excellent ouvrage.

L'Art de formuler d'après l'état actuel de la science, par A. E. Lœuillart d'Avrigni, D. M., in-12. A Paris, chez Crochard et chez Gabon.

Nous indiquons ce livre que nous croyons très-utile dans la bibliothèque portative des officiers de santé attachés aux troupes.

RECHERCHES

BOTANIQUES, CHIMIQUES ET PHARMACEUTIQUES,

SUR

LE QUINQUINA.

Par M. LAUBERT, Pharmacien en chef des Armées, et Membre du Conseil de Santé.

(*Suite.*)

Du genre CINCHONA *et de ses espèces.*

CINQUIÈME ESPÈCE.

C. OVALIFOLIA. *Foliis ovalibus, subtùs pubescentibus, corollis candidis fauce glabra, capsulis ovalibus,* Humboldt et Bonpland. *Plant. équinox.*, *p.* 65, *fig.* 19.

Tronc élevé de deux à trois mètres (huit à neuf pieds), sur deux décimètres de diamètre (six à huit pouces).

Écorce grise, obscure, crevassée longitudinalement, lisse à sa partie intérieure et d'un

jaune clair. Elle donne, par la section, un suc jaunâtre, amer et astringent.

Rameaux opposés, ouverts, quadrangulaires, couverts de poils soyeux.

Feuilles ovales, longues de quatre à six pouces, ouvertes, luisantes, couvertes en dessous d'un duvet soyeux, relevées par des nervures qui partent de la côte principale.

Pétioles longs d'un pouce, sillonnés en dedans, convexes en dehors, couverts de poils soyeux.

Stipules deux, opposées, ovales, entières, pubescentes, caduques.

Fleurs blanches, disposées en panicule à l'extrémité des jeunes rameaux, et pourvues de petites bractées linéaires.

Pédoncules courts, soyeux, portant deux à quatre fleurs.

Calice long de deux à trois lignes, faisant corps avec l'ovaire dans sa moitié inférieure, dilaté et en forme de cloche dans sa moitié supérieure, divisé en cinq dents égales, persistantes.

Corolle hypocratériforme, longue de six lignes, divisée en cinq parties égales; tube droit, cylindrique, couvert de poils soyeux dans sa partie externe; gorge de la corolle glabre; divisions linéaires, couvertes de poils à leur extrémité supérieure et interne.

Étamines cinq, de la longueur du tube de la corolle, à la base duquel elles sont fixées; filets blancs, cylindriques, droits; anthères oblongues, s'ouvrant longitudinalement sur les côtés en deux cases; plus courtes que les filets; poussière d'une belle couleur jaune.

Ovaire infère, couronné par un disque épygine charnu, de couleur verte, et marqué de cinq tubercules; droit, un peu plus long que les étamines; stigmate divisé en deux.

Capsule ovale, longue d'un pouce.

Il y a des forêts de ce chicona, dans la province de Cuença au Pérou; il est désigné sous le nom de *cascarilla peluda* ou velue. L'écorce n'est pas très-estimée.

Écorces. —Les écorces sèches, prises sur des branches de quatre à cinq ans, ont les bords roulés en dedans; elles sont d'un gris foncé à l'extérieur, gercées en tout sens et d'une manière inégale; intérieurement, leur couleur ressemble à celle de l'oxide rouge de fer, mais elle est un peu moins vive; leur surface présente de légères inégalités qui sont sensibles au toucher: elles ont une ligne ou deux d'épaisseur; leur cassure est de couleur plus pâle, et offre une multitude de fibres très-petites, inégales, et rapprochées. Les écorces, tenues pendant quelque temps dans

la bouche, donnent une forte saveur astringente et légèrement aromatique; elles communiquent leur couleur à la salive. (*Plantes équinox.* , par MM. de Humboldt et Bonpland.) On a récolté, depuis une trentaine d'années, une grande quantité de ces écorces qui, sans doute, ont été mises dans le commerce.

OBSERVATIONS.

On ne doit pas confondre l'espèce que M. Bonpland a appelée *C. ovalifolia* avec le *C. ovalifolia*, Mutis. M. Bonpland a adopté le nom spécifique du botaniste de Santa-Fé, qui convenait à son *cinchona,* parce que, suivant MM. Ruiz et Pavon, le *C. ovalifolia*, Mutis, appartiendrait à un nouveau genre qu'ils ont établi sous le nom de *Cosmibuena.* Ils pensaient que le *C. ovalifolia,* Mutis, était leur *C. grandiflora*, qu'ils ont transformé depuis en *Cosmibuena*, et ils lui ont associé une plante nouvellement découverte par M. Tafalla. Le *C. ovalifolia*, Mutis, prend, dans ce nouveau genre, le nom spécifique d'*obtusifolia*, et la nouvelle plante de Tafalla, celui d'*acuminata* (1).

Nous disons d'abord, avec M. de Humboldt,

---

(1) Le *cosmibuena acuminata* de Ruiz et Pavon paraît aussi appartenir au genre *cinchona. Voy.* le Mémoire souvent cité de M. de Humboldt. *Uber die Chinawælder*, etc.

que le *C. grandiflora* des auteurs de la *Flore du Pérou* n'est pas la même plante que le *C. ovalifolia*, Mutis, parce que, entre les autres différences qui les distinguent, la première a les corolles *glabres*, et la seconde a les corolles *velues*.

Nous pensons en outre que le *C. ovalifolia*, Mutis, doit être classé parmi les *cinchona*, jusqu'à ce que les botanistes aient prononcé sur les changemens adoptés par MM. Ruiz et Pavon.

SIXIÈME ESPÈCE.

C. MACROCARPA. *Foliis obovatis, subtùs pubescentibus, costatis.* Vahl, *Acta Soc. Hist. nat.* Haf., *t.* 2, *p.* 19 (1).

---

(1) Valh pensait que le *C. macrocarpa* de la Nouvelle-Grenade, que M. Ortega lui avait fait connaître, n'était que l'espèce *officinalis* de la 12e édition du *Syst. nat.*, et par conséquent de la 13e édition de cet ouvrage publiée par Gmelin, Lyon 1796. Ce point important, et pour la synonymie botanique et pour la matière médicale, a été éclairci par MM. Ruiz et Pavon, *Suppl. à la Quinologie*, et dernièrement par M. de Humboldt qui a prouvé que le *macrocarpa*, Vahl, n'est que l'*ovalifolia*, Mut. *Voyez* le Mém. cité. *Uber die Chinawœlder*, etc.

Il croît au Brésil un *cinchona* qui ressemble au *macrocarpa*, surtout par les caractères des écorces. L'écorce de cette plante est peu estimée, malgré la grande ressemblance de l'arbre avec les espèces péruviennes.

C. ovalifolia. Foliis elipticis, suprà glaberrimis, subtùs pubescentibus, antheris in parte tubi superiore latentibus, filamentis vix ullis, Mutis, *Mss.*

Vahl nous a donné la description suivante de ce cinchona.

Rameaux articulés, de la grosseur d'une plume de cygne, velus et drapés.

Feuilles pétiolées, de trois pouces environ, oblongues, presque coriaces, luisantes et glabres en dessus, pubescentes en dessous, et avec des nervures drapées; les plus jeunes elliptiques, recouvertes de poils à la partie supérieure, particulièrement dans la direction des nervures.

Pétiole d'un pouce, plane en dedans, convexe en dehors.

Stipules lancéolées, tombantes, plus longues que le pétiole, réunies à la base, et glabres en dedans.

Panicule terminal, trichotome, pubescent.

Pédoncules comprimés, à trois fleurs, d'un pouce et demi de longueur (1).

Fleurs presque sessiles.

---

(1) *L'ovalifolia*, Mutis, est, de tous les *cinchona* à corolles velues, celui qui a la plus grosse fleur; ce caractère a sans doute trompé M. Ruiz, lorsqu'il a confondu ce *cinchona* avec son *C. grandiflora*. On voit des plantes de cette

Bractées linéaires lancéolées, d'un pouce de longueur, situées sur chaque côté des divisions du pédoncule; on voit aussi des bractées petites et en alène, situées à la base de chaque fleur.

Calice campanulé, pubescent en dehors, soyeux en dedans, à cinq et quelquefois à six dents, peu apparentes, aiguës.

Corolle coriace, d'un pouce et demi, revêtue de petits poils très-rapprochés.

Découpures lancéolées, obtuses et de la longueur du tube.

Filets très-petits; anthères dépassant un peu l'orifice de la corolle.

Germe pentagone, adhérant au calice; stigmate bifide.

Capsule cylindrique, de deux pouces de longueur, glabre, un peu plus étroite vers la base.

M. de Humboldt, dans son excellent Mémoire sur les cinchona de l'Amérique du sud, a fait deux variétés du *C. ovalifolia* de Mutis, selon que les feuilles sont pubescentes ou glabres des

---

espèce qui ont les feuilles pubescentes, d'autres qui ont les feuilles glabres : ces caractères sont très-bien dessinés sur les planches de Mutis, dont un exemplaire a été déposé par M. de Humboldt au Muséum d'Histoire naturelle.

deux côtés. Cet arbre croît dans le royaume de Santa-Fé, depuis le troisième jusqu'au sixième degré de latitude, entre sept cents et quatorze cents toises d'élévation. Il a souvent les feuilles ovées lancéolées et ovées cordiformes. On trouve abondamment près de Santa-Martha la variété à feuilles lisses. M. de Humboldt fait observer que les deux variétés, surtout la dernière, ont la corolle 6-7 lobée et 6-7 étamines.

Mutis attribue à l'écorce de son *C. ovalifolia*, des qualités savonneuses et une action particulière sur le système glanduleux (1). On reconnaît facilement les grosses écorces à la couleur blanchâtre et presque basanée qu'elles ont dans leur intérieur; mais on distingue plus difficilement les petites écorces qui se rapprochent davantage, par leurs caractères physiques, de celles de quelques autres espèces. Ce quinquina est très-dur, peu astrigent, d'une amertume nauséabonde; il se dissout presque entièrement dans la bouche; et, lorsqu'on l'écrase entre les dents, ou autrement, il se réduit en molécules grenues, et ne montre, dans sa cassure, aucune trace de fibrilles ligneuses. Les écorces du *C. ovalifolia* de M. Bonpland, étant astringentes et d'une couleur plus rouge,

---

(1) *Amaritudo acerba; saponaceum, prophilacticum, febrifugum indirectum, viscerale. Annales*, etc.

ont des qualités essentielles très-différentes de celles du *C. ovalifolia* de Mutis.

M. Ruiz nous a fait connaître, sous le nom de *Cascarilla del rey* (écorce du roi), une écorce rougeâtre, recouverte d'un épiderme lisse, fin, gris et très-adhérent. Les petites écorces ont une ligne d'épaisseur; elles sont dures et bien roulées; les plus grossses sont un peu cannelées et plus dures; cependant, les unes et les autres s'écrasent facilement entre les dents, et se dissolvent très-bien dans la bouche; leur saveur est amère, un peu désagréable et sans arôme.

L'arbre qui produit cette écorce était inconnu à M. Ruiz.

OBSERVATIONS.

Les premiers voyageurs, qui ont parlé du quinquina avec quelque précision, ont fait mention du quinquina blanc. Arrot dit que cette espèce se fait remarquer par ses feuilles plus grandes et d'un vert plus agréable que dans les autres cinchona; que son écorce a une apparence spongieuse; qu'elle est blanche en dehors, douce et d'une grande tenacité (*Trans. philos.*) La Condamine en a parlé d'après les renseignemens qu'il en avait reçus d'un homme, voué par état, à la récolte du quinquina, et qui avait les connaissances qui résultent d'une longue

pratique. Il dit que ce cinchona a les feuilles plus arrondies et plus rudes que les autres espèces ; que sa fleur est plus blanche, son fruit plus grand que celui des autres cinchona d'Uritusinga, et que son écorce est blanchâtre à l'extérieur : il vient non-seulement près de Loxa, mais dans d'autres contrées voisines à cinquante lieues de distance.

Joseph de Jussieu a parlé plus en détail du cinchona blanc; il paraît en faire quatre variétés. L'arbre a les feuilles grandes, arrondies, velues; les fleurs très-odorantes, hérissées de poils à l'intérieur ; les fruits plus alongés, et l'écorce blanchâtre extérieurement. Dans les deux premières variétés, l'écorce a les couches intérieures d'une couleur tirant sur le rouge : elle est un peu amère, et offre, étant récente, p eu d'efficacité. Dans les deux autres, elle est toute blanche, insipide et sans vertu; ce sont ceux dont les fleurs exhalent l'odeur la plus suave. M. Bonpland a trouvé, dans l'herbier de M. de Jussieu, les échantillons de ce cinchona, que l'oncle de ce dernier avait récoltés en Amérique.

Les espèces, décrites jusqu'à présent, sont les plus estimées; elles méritent le titre d'*officinales*, qu'on leur accorde communément, parce qu'elles ont été employées et reconnues très-utiles par leur efficacité. Mutis dit que l'expérience lui a

appris que les écorces des grosses branches et du tronc sont préférables aux petites, et que celles des vieux arbres doivent aussi être préférées à celles des jeunes. On a vu, au contraire, que, de tout temps, on a recherché et employé de préférence les petites écorces, surtout lorsqu'il s'agissait du *C. Condaminea*. Le quinquina se conserve très-bien, lorsqu'il est à l'abri de l'humidité, dans des bocaux bien fermés; mais nous avons de la peine à croire, avec Mutis, que les écorces deviennent plus efficaces par le temps, puisque l'art ne peut pas empêcher la perte de l'arome qui est un des principes importans du quinquina. Nous pensons qu'il est utile de mettre en poudre les écorces qu'on destine à être employées en substance: sous cette forme, on peut mieux les mettre à l'abri de l'action de l'air et de l'humidité.

SEPTIÈME ESPÈCE.

C. GLANDULIFERA. *Foliis ovato-lanceolatis, suprà glandulosis, paniculis subcorymbosis; corollis albido-roseis; limbo intùs lanuginoso. Fl. péruv., t. 3, pl. 224.*

Cette espèce a été reconnue et découverte par MM. Ruiz et Pavon; mais l'identité n'en a pas été vérifiée par MM. de Humboldt et Bonpland. Ses feuilles ont des glandes à la surface supérieure; ce qui a fait donner à cette espèce le

nom de *Glandulifera ;* elles ont en cela quelque analogie avec les feuilles du *Condaminea*, auxquelles elles ressemblent aussi par leur forme, et dont elles diffèrent par la pubescence de leur surface inférieure. On trouve une plus grande différence entre les fleurs de ces deux plantes, comme on peut le voir facilement, en comparant les deux descriptions.

Arbrisseau de douze pieds de hauteur, et de trois pouces de diamètre, qui croît dans les Andes péruviennes, particulièrement dans les bois de la province de Chicoplaya, et sur les bords du Taso, à une chaleur modérée ; il fleurit dans les mois de février et mars. On voit toujours deux ou quatre troncs réunis ensemble.

Son écorce est très-petite, très-mince, tapissée de mousses argentines, et noirâtres dans les parties découvertes.

Branches droites, cylindracées ; les plus jeunes sont un peu comprimées, marquées légèrement de quatre angles obtus ; d'une couleur pourprée, velues, tomenteuses, tendres.

Feuilles opposées, lancéolées et ovales-lancéolées, très-entières, un peu réfléchies à leur bord, ondées, festonnées, luisantes à la partie supérieure, d'un vert pâle, très-glabres, et munies d'une petite glande ronde à l'origine des veines ; elles sont velues-tomenteuses à la partie

inférieure, particulièrement aux veines et aux nerfs.

Pétioles très-courts, canaliculés.

Stipules interposées aux pétioles, oblongues, un peu aiguës, concaves, d'une légère couleur de pourpre, un peu velues en dessous, caduques.

Pédoncules, situés à l'extrémité des rameaux ou aux aisselles des feuilles supérieures; velus, tétragones, marqués de quatre sillons et à plusieurs fleurs.

Pédicelles semblables aux pédoncules; les communs et les partiels sont munis de bractées lancéolées, opposées.

Panicule en corymbe.

Calice de couleur pourpre, divisé en cinq petites dents subulées.

Corolle trois fois plus longue que le calice, glabre en dehors, d'un blanc rosé; tube cylindrique, insensiblement dilaté; limbe ouvert, velu à la partie interne.

Filets cinq, insérés au-dessous de la moitié du tube, très-courts; anthères linéaires, renfermées; style de la longueur des anthères; stigmate bilobé.

Capsule oblongue, petite, vacillante après l'expulsion des semences.

Semences fauves, entourées d'une membrane scarieuse et mince.

On a donc reconnu, dans cette plante, les caractères botaniques des autres espèces péruviennes.

Les écorces sèches sont très-minces, roulées et très-petites; elles ont à la surface externe des petites gerçures, de légères aspérités, et sont recouvertes de lichens argentins qui laissent entrevoir, dans leurs interruptions, un épiderme d'un fauve obscur; leur cassure est assez nette, et leur surface interne est d'un fauve très-clair; elles sont acidules, styptiques et peu amères. On appelle cette écorce *cascarilla negrilla*, et on la place parmi les écorces médiocres; nous ne l'avons jamais rencontrée parmi les quinquina du commerce, et nous ne la connaissons que d'après les échantillons qui nous ont été donnés par M. Ruiz.

HUITIÈME ESPÈCE.

C. MICRANTHA. *Foliis ovalibus obtusis, panicula maxima, floribus numerosis parvis, corollis albis, limbo lanato. Fl. Péruv., t. 2, pl.* 194.

C. Parviflora, foliis ovatis, obtusis, glabris; floribus paniculatis, bi-tricothomis, villosis; corolla minima. Poiret. *Encycl. méth., t.* 6, *p.* 38.

L'arbre qui appartient à cette espèce, est un des plus grands du genre cinchona, et cependant

ses fleurs sont très - petites ; sa cime est très-rameuse. Il croît dans les Andes péruviennes du côté de Chicoplaya. D. Juan Tafalla a eu occasion de le voir, pour la première fois, en 1797, dans les bois froids et élevés de San-Antonio de Playa-Grande. Quelques botanistes pensent qu'il forme une variété du *C. cordifolia*. M. de Humboldt n'ayant rien prononcé sur la classification de cet arbre, nous suivons l'opinion de MM. Ruiz et Pavon, qui en font une espèce particulière, et nous le plaçons dans la première famille, ayant la corolle pubescente.

Tronc souvent solitaire, droit, cylindrique, épais ; branches cylindriques, très - ouvertes et revêtues d'une ecorce fauve-obscure ; les plus jeunes sont légèrement tétragones, glabres et chargés de feuilles.

Feuilles opposées, pétiolées, ovales et ovales à rebours, ayant quelquefois le sommet plus large et plus arrondi que la base ; très-entières, amples, ouvertes, planes, souvent de six pouces de longueur, luisantes et très-glabres à la suface supérieure ; veineuses à la surface inférieure, et légèrement pubescentes à la base des veines qui sont alternes et de couleur pourpre, et qui donnent naissance, à leur partie supérieure, à des petites veines très-nombreuses qui s'effacent à la moitié de leur cours.

de trois pouces et plus, larges d'environ un pouce et demi, rétrécies à leur base, munies de stipules opposées, vaginales, élargies à leur base, subulées.

Les fleurs forment un panicule médiocre, dont les pédoncules sont axillaires, opposés vers l'extrémité des rameaux, droits, bifurqués à leur sommet; chaque bifurcation trichotome, velue, comprimée, soutenant environ trois fleurs pédiculées, munies de petites bractées à la base des divisions.

Calice court, tubulé, velu, à cinq dents à peine sensibles.

Corolle longue de trois à quatre lignes, pubescente en dehors, divisée à son limbe, en cinq découpures obtuses; ses étamines ne sont pas saillantes.

Cette plante croît à la Martinique.

NEUVIÈME ESPÈCE.

C. BRASILIENSIS. *Foliis oblongis acuminatis, venis subtùs pubescentibus; panicula terminali, tubo calicis longitudine,* Wildenow, *Mss.*

Cette espèce se fait aussi remarquer, comme la précédente, par la petitesse de ses fleurs; elle croît dans l'Amérique méridionale à l'embouchure du fleuve des Amazones, près la ville Grand-Para.

Comme, dans cet endroit, il n'y a que de petites collines, on peut présumer, dit M. de Humboldt, qu'elle aime les régions chaudes. Elle a été découverte par le comte Hoffmanseg, ainsi que le *C. longiflora,* dont nous parlerons plus bas; et ces deux espèces sont les seules qu'on ait rencontrées, jusqu'à présent, sur la côte orientale du continent de l'Amérique méridionale.

La longueur du tube, égale à celle du calice, indiquée par Wildenow, caractérise ce cinchona, et le distingue de tous les précédens. Sa corolle a la gorge velue, et les déchirures de son limbe sont parsemées de petits poils à leurs surface interne. Nous ne connaissons pas ses écorces.

DIXIÈME ESPÈCE.

C. EXCELSA. *Corolla pubescente, filamentis e medio tubi nascentibus; antheris exertis; foliis oblongis acutis subtùs pubescentibus,* Roxbourg (1).

Ce cinchona a été découvert par le docteur Roxbourg; il croît dans les *Circas* une des chaînes des montagnes de la presqu'île de l'Indostan, dans la province du Coromandel. Il a aussi des petites fleurs comme les précédens, la corolle velue, les feuilles pubescentes en dessous; mais

(1) *Plants of the coast of Coromandel by* Dr. William Roxbourg. *London, fol. maj. vol.* 2, *p.* 4, *tab.* 106.

ses étamines sont saillantes, au lieu d'être enfermées dans le tube de la corolle; et sa capsule s'ouvre au sommet. Il a donc des caractères qui le rapprochent des cinchona des îles, et qui forment de ce cinchona le lien qui rattache les derniers aux cinchona du continent américain, comme l'a très-bien observé M. de Humboldt; il habite de préférence les vallées, et particulièrement les lieux chauds et abrités, où il parvient à sa plus grande élévation. Il est très-haut, d'une épaisseur considérable et orné d'un très-grand nombre de branches ouvertes; il fleurit dans la saison pluvieuse de l'année. Ses semences mûrissent quatre ou cinq mois après la floraison.

Feuilles pétiolées, opposées, elliptiques, très-entières, légèrement pubescentes, surtout dans la partie inférieure, avec des nervures simples et opposées; leur longueur est de six à douze pouces; leur largeur, de trois à cinq pouces.

Pétioles cylindriques, pubescens, de deux à trois pouces de longueur.

Stipules interposées aux feuilles, lancéolées, aiguës, tombantes; elles ont leurs bords garnis de petites dents droites.

Grand panicule terminal, à branches souvent croisées et opposées.

Fleurs nombreuses, très-petites, d'un vert

tirant sur le blanc, très-odorantes, supportées par un très-court pédicelle.

Calice à cinq dents, persistant.

Corolle infundibuliforme, pubescente; tube de deux lignes de longueur; limbes à cinq divisions ovales, et plus petites que la moitié du tube.

Filets cinq, insérés à la gorge de la corolle, huit fois plus courts que les anthères; le tiers de ces dernieres est renfermé dans le tube de la corolle.

Germe ovale; style deux fois plus long que le tube; stigmate capité.

Capsule oblongue, couronnée par le calice, marquée de quatre stries et de petites taches blanchâtres et saillantes; biloculaire, s'ouvrant au sommet; réceptacle mince, anguleux, aussi long que la capsule, adhérant longitudinalement aux cloisons.

Semences six à douze dans chaque loge, fauves, imbriquées, oblongues, comprimées, entourées d'une membrane dentée et échancrée à la base.

Cette espèce est la seule qu'on ait découverte jusqu'à présent dans le continent d'Asie.

L'écorce du tronc est assez épaisse; sa couche externe se sépare en plusieurs parties; elle est

cendrée, spongieuse et fendillée; sa couche moyenne est fauve, farineuse et aussi épaisse, à elle seule, que les couches externe et interne; cette dernière est blanche. Les propriétés médicinales de cette écorce n'ont pas encore été reconnues. Le bois de ce chinchona ressemble à celui du mahagony (*hœmatoxylum Campechianum*), mais sa couleur est un peu plus pâle.

B. DEUXIÈME FAMILLE.

CINCHONÆ *corollis glaberrimis.*

α — Staminibus inclusis.

ONZIÈME ESPÈCE.

C. ACUTIFOLIA. *Foliis ovatis acutis, paniculis terminalibus brachiatis, corollis candidis glabris, Flor. péruv., t. 3, pl. 224.*

C'est une des espèces découvertes par M. Tafalla dans les Andes péruviennes qui avoisinent le Taso; elle a été décrite par MM. Ruiz et Pavon, d'après les échantillons que M. Tafalla leur a envoyés du Pérou. L'arbre fleurit dans le mois de juin, et s'élève à la hauteur de vingt-quatre pieds. La température modérée paraît lui convenir, puisqu'il croît de préférence dans les bois épais.

Tronc solitaire, droit, cylindrique, de deux

pieds de diamètre ; écorce mince, d'un fauve obscur, légèrement raboteuse, avec des taches blanchâtres ; styptique et d'une médiocre amertume.

Branches cylindriques, légèrement pubescentes, un peu comprimées.

Feuilles opposées, pétiolées, ovées, aiguës, très-entières, ondées-festonnées, glabres et luisantes en dessus, veineuses et peu luisantes en dessous ; velues à leurs nerfs et à leurs veines.

Pétioles presque cylindriques, un peu plus épais à la base, légèrement sillonnés, d'un pouce et demi de longueur.

Stipules intermédiaires, ovées, aiguës, réfléchies à leurs bords, d'une légère couleur pourpre, caduques.

Panicule terminal à branches opposées.

Pédoncules communs, à plusieurs fleurs, et supportés par des bractées lancéolées, aiguës, tombantes.

Fleurs presque sessiles, disposées par trois, et munies de petites bractées subulées.

Calice d'un pourpre clair, divisé en cinq petites dents aiguës.

Corolle blanche, glabre, ayant l'odeur de la fleur d'oranger ; tube légèrement anguleux, quatre fois plus long que le calice, élargi vers le

milieu; limbe ouvert et à déchirures lancéolées.

Filets très-courts, insérés au milieu du tube; anthères linéaires, renfermées; style plus court que le calice; stigmate bilobé, plus long que le calice.

Capsule turbinée, d'un pouce de longueur, un peu comprimée, pubescente; semences fauves, entourées d'une membrane scarieuse d'un rouge pâle.

Ce cinchona se distingue des autres espèces péruviennes, dont nous avons parlé jusqu'à présent, par sa corolle qui est glabre. La forme de son fruit, qui est turbinée, établit aussi un caractère distinctif. Nous regrettons que cette espèce n'ait pas été vérifiée par M. de Humboldt.

L'on distingue son écorce par les caractères suivans. Surface légèrement raboteuse, souvent crevassée dans tous les sens; épiderme très-fin, très-adhérent, d'un gris blanchâtre, plus ou moins clair ou obscur; au-dessous de l'épiderme, la couleur est d'un fauve-brun, et il suffit d'enlever légèrement la couche externe pour faire paraître cette couleur. Cette partie fauve de l'écorce a un aspect résineux; elle est suivie d'une couche ligneuse, qui présente à sa cassure une apparence spongieuse. Dans les grosses écorces, qui sont roulées à moitié, ces trois couches forment une épaisseur de deux lignes, et, dans

les petites qui sont bien roulées, d'une demi-ligne jusqu'à une ligne. La saveur de ce quinquina est amère et nauséabonde; il paraît contenir très-peu d'arome; enfin, il se dissout très-bien dans la bouche, et ressemble beaucoup, sous ce rapport, au quinquina blanc de Mutis, comme sa surface interne ressemble, par sa couleur, à l'écorce du *C. oblongifolia* de ce botaniste.

OBSERVATIONS.

On a introduit depuis peu dans le commerce, sous le nom de *quinquina nova*, une écorce dont on n'a pas déterminé l'espèce. Nous nous sommes procuré des échantillons de ce quinquina chez M. Delondres; ils étaient semblables aux écorces du même nom que la pharmacie centrale de l'armée reçut de Bayonne en 1810, et à celles que l'on débite, sous le même nom, chez les droguistes. Ayant bien examiné et comparé les différens échantillons du *quinquina nova*, avec les écorces que nous avons rapportées d'Espagne, il nous paraît, si toutefois la petitesse des échantillons peut nous autoriser à exposer une opinion, que le *quinquina nova*, si bien connu et si bien caractérisé dans le commerce, n'est autre chose que l'écorce du *C. acutifolia* de MM. Ruiz et Pavon.

Ce quinquina est composé de grosses et de

petites écorces. Les premières ont à peu près un pouce de diamètre; elles sont roulées à moitié, et leur surface est lisse, quoique fendillée en tout sens; elles sont d'un rouge obscur, et on y remarque souvent des traces d'un épiderme gris, très-fin, dont leur surface paraît avoir été dépouillée. La couche rougeâtre est suivie d'une couche plus forte, ayant à peu près une ligne et demie d'épaisseur, d'un aspect ligneux et spongieux. Les secondes sont bien roulées, et ont les mêmes caractères physiques que les premières. Ces écorces ont un goût à peu près pareil à celui du *C. acutifolia* dont il a été question précédemment.

Les droguistes disent que le *quinquina nova* vient de Carthagène des Indes. Il est peu ou point estimé; et ceux qui lui accordent quelque efficacité, conseillent de s'en servir seulement pour l'usage extérieur.

Le *quinquina del rey*, dont nous avons parlé plus haut (sixième espèce), ressemble beaucoup, surtout par la couleur de l'épiderme, au *quinquina nova;* mais sa cassure n'est pas spongieuse, et il est par conséquent plus pesant et plus compacte. Toutes ces écorces ont de l'analogie avec le quinquina blanc de Mutis, par leurs qualités dites savonneuses; elles ne sont jamais sèches au toucher et à la bouche, et les dro-

guistes savent très-bien qu'elles ne fournissent pas de poussière lorsqu'on les remue dans les caisses et dans les surons.

Quelques auteurs disent que les écorces du *C. acutifolia* se rencontrent souvent, dans les quinquina de commerce, mêlées à celles du *C. glandulifera* (*cascarilla negrilla*), et à diverses autres écorces, et qu'on les vend sous le nom de *quinquina huanuco*. Il est difficile d'établir une opinion bien fondée sur les quinquina du commerce; cependant, il paraît hors de doute que le *quinquina huanuco* appartient à une espèce particulière du genre cinchona, et qu'il doit son nom à la province de Huanuco (1) dont il provient. En effet, MM. Ruiz et Pavon, chargés d'examiner la première écorce qu'on importa en Europe en 1799 (2), sous le nom de *quinquina huanuco*, lui reconnurent les caractères propres au quinquina; mais ils ne purent pas en déterminer l'espèce. Malgré les difficultés qu'a éprouvées d'abord cette écorce pour être reçue parmi les quinquina, on l'a trouvée depuis assez efficace pour la comprendre

(1) La province de Huanuco prend son nom de sa capitale, située vers le onzième degré de latitude sud.

(2) Ce quinquina fut débarqué à Saint-Ander, port situé dans le golfe de Biscaye, par la frégate espagnole *la Veloz*.

parmi les quinquina que l'on appelle de la seconde qualité.

Le huanuco est une écorce compacte, d'une demi-ligne à une ligne d'épaisseur, d'une cassure nette et d'un aspect résineux, surtout vers le bord extérieur. Les petites écorces ont un épiderme très-fin, d'un gris obscur, fendillé, qu'on peut séparer de l'écorce sans beaucoup de difficulté, et qui laisse entrevoir une couche lisse, jaunâtre ou roussâtre. Ce quinquina est plus ou moins recouvert de petites saillies en forme de verrues, qui proviennent de la substance même de l'écorce. Nous avons remarqué, pour la première fois, ces excroissances dans les échantillons que nous a donnés M. Ruiz : nous avons eu occasion de les voir depuis sur une quantité très-considérable de cette écorce qui a été soumise à notre examen à Madrid; nous les avons trouvées sur les écorces du même nom, que M. le professeur Lodibert, pharmacien en chef du Val-de-Grâce, s'est procurées en Hollande; et, d'après le témoignage de M. Malatret, pharmacien en chef de l'hôpital militaire de la garde-royale, le quinquina qui a paru, pour la première fois, en Italie, sous le nom de *huanuco*, était marqué de ces mêmes verrues; enfin, M. Bernardin-Antoine Gomès, chimiste portugais, d'un mérite très-distingué, désigne ce quin-

quina sous le nom de *verruqueux*. Il résulte de ces observations qu'on peut considérer ces verrues comme le caractère le plus saillant du *quinquina huanuco*.

Les grosses écorces sont le plus souvent roulées ; quelquefois elles sont en morceaux plats, lorsqu'elles proviennent des plus grosses branches ; elles ont les mêmes caractères que les petites ; mais étant souvent dépouillées de la pellicule épidermoïde brune, que le frottement enlève facilement, elles ont l'apparence moins ferrugineuse et plus jaunâtre. Ces écorces on beaucoup d'arome, et leur amertume les rapproche du quinquina jaune.

Nous n'osons pas dire que le *quinquina huanuco* est l'écorce que M. Ruiz a désignée sous le nom de *cascarilla boba de hojas moradas*, et qui appartient au *C. purpurea*, *Flor. péruv.*, parce que si la chose était ainsi, M. Ruiz n'aurait pas manqué d'en faire l'observation. Cependant, nous ne pouvons nous empêcher d'observer que le *C. purpurea* vient dans la province de Huanuco ; que ses écorces ont tous les caractères du *quinquina huanuco*, et qu'on voit sur quelques-unes d'elles de petites excroissances verruqueuses. Les écorces du *C. purpurea* que nous avons dans notre collection, paraissent avoir moins d'épaisseur que dans le *quinquina huanuco* ; mais elles ont la même saveur et le même arome.

Le *C. ferruginea* de M. Ruiz a aussi beaucoup de ressemblance avec le *huanuco*.

Quelques autres écorces qui semblent se rapprocher aussi du *huanuco* par leurs caractères, et dont M. Ruiz a parlé dans sa *Quinologie*, méritent d'être mentionnées ici. Ces écorces sont désignées, par lui, sous le nom de *leonado obscura*, de *melada* et de *fulva*.

DOUZIÈME ESPÈCE.

C. GRANDIFLORA. *Tubo corollæ longissimo, foliis lanceolato-oblongis utrinque glaberrimis*, de Humboldt.

C. longiflora, Mutis.

C. grandiflora, foliis ovalibus, obovatisque, sub aveniis, coriaceis, subtùs albidis; corymbis terminalibus; corollis magnis, glabris, candidis, Flor. péruv., vol. 2, p. 54, pl. 198, Poiret, *Encycl. méth, t.* 6.

Cosmibuena obtusifolia, foliis ovatis subovatisque, obtusis; floribus corymbosis, Flor. péruv., t. 3, *p.* 3, *pl.* 198, Persoon, *prem. part., p.* 197.

Arbre d'une grande beauté que M. de Humboldt a souvent vu en fleurs dans les vallées profondes et chaudes, et qu'il a rencontré dans les montagnes, depuis deux jusqu'à trois cents toises d'élévation, et à une température moyenne de

18° à 19° R. M. Ruiz l'a rencontré près de Pueblo-Nuevo de San-Antonio de Playa-Grande, en 1784. Il dit que cet arbre a dix-huit pieds de hauteur, et qu'il est en fleurs depuis janvier jusqu'à mars. Ses filets sont placés profondément dans le tube de la corolle, et son fruit ressemble tellement à celui des autres cinchona, qu'il est difficile, dit M. de Humboldt, d'en faire un genre séparé. Nous conserverons donc, avec ce savant, l'ancienne dénomination de M. Ruiz, et nous le placerons parmi les cinchona.

Feuilles pétiolées, opposées, ovales et souvent ovales à rebours; très-entières, obtuses, coriaces, planes, épaisses, luisantes et d'un vert faible en-dessus, blanchâtres en dessous, avec de grosses veines peu apparentes.

Pétioles d'un pouce et demi de longueur, légèrement canaliculés à la partie supérieure.

Stipules intermédiaires, opposées, grandes, et d'une couleur un peu fauve, réunies à la base, ovées à rebours, et marquées de stries imperceptibles, caduques.

Corymbes placés à l'extrémité des branches, ornés de feuilles, ouverts et formés de trente fleurs ou à peu près; outre ces corymbes terminaux, on en voit de partiels, sans feuilles avec 4-9 fleurs, et divisés en 3-5 rameaux.

Pédoncules opposés, légèrement tétragones et à trois fleurs; pédicelles à une fleur, munis de petites bractées subulées, tombantes.

Calice tubulé très-petit, à cinq dents aiguës, droites.

Corolle entièrement glabre, de trois pouces environ, blanche, très-odorante (1); anthères jaunes, linéaires, bifides à la base, d'un demi-pouce de longueur, renfermées, vacillantes.

Capsule fauve en dehors, intérieurement d'une couleur plus pâle.

Semences jaunes entourées d'une aile rouge-pâle; réceptacle de la couleur du fer.

Ainsi, cette espèce a la corolle glabre comme la dernière, et se distingue des précédentes par la longueur de sa corolle, qui est de trois pouces, et la disposition de ses fleurs, qui forment de petits et grands corymbes.

Son écorce est d'un fauve cendré, jaunâtre en dedans, d'une faible amertume. Elle ressemble, dans tous ses caractères, à celle du *C. ovalifolia* de Mutis, et pourrait être employée aux mêmes usages.

---

(1) On ne trouve pas la même odeur agréable aux fleurs du *C. longiflora* de Lambert, qu'on ne doit pas, par conséquent, confondre avec le *Grandiflora* de Humboldt.

TREIZIÈME ESPÈCE.

C. PARVIFLORA. *Foliis ovatis glabris, filamentis basi dilatatis et pubescentibus*, Mutis, *Mss.*

Cette plante est remarquable par son fruit qui est le plus petit de tous ceux des autres cinchona; on n'a pas encore publié sa description ni les caractères de son écorce. Quelques botanistes demandent si le *micrantha*, qui forme la septième espèce, n'est pas le même cinchona que le *parviflora* de Mutis. M. de Humboldt, qui a examiné les deux plantes, en a fait deux espèces. En effet, le *micrantha* a le fruit beaucoup plus grand et la corolle pubescente, ainsi que le *parviflora* de Poiret, *floribus villosis*; tandis que, dans le *parviflora* de Mutis, les étamines seules sont pubescentes. Nous ne connaissons pas les autres caractères du *parviflora*.

β. — *Staminibus exertis.*

QUATORZIÈME ESPÈCE.

C. DISSIMILIFLORA. *Foliis cordato-oblongis, glaberrimis; limbo corollæ tubo longiori; capsulis sublinearibus angustissimis*, Mutis, *Mss.*

Cette espèce existe dans la Nouvelle-Grenade; mais elle n'a pas encore été décrite : elle a les étamines très-saillantes et les découpures de la corolle plus longues que son tube. Ce cinchona

et le *Longiflora* de Lambert sont les seules espèces connues du continent d'Amérique qui aient les étamines saillantes, d'après l'observation de M. de Humboldt. Les lieux dans lesquels il croît, sont élevés jusqu'à deux cents toises au-dessus du niveau de la mer.

QUINZIÈME ESPÈCE.

C. CARIBŒA. *Pedunculis axillaribus terminalibusque unifloris; laciniis tubum superantibus; foliis lanceolatis acuminatis*, Jacquin. *Select. stirp. Amer. Vindobonæ*, 1763.

Pedunculis unifloris, Linn. *Spec.*, *plant.* 2, *p.* 245.

Foliis ovato-lanceolatis, pedunculis axillaribus terminalibusque unifloris, staminibus exertis, Swartz. *Obs.*, *p.* 72.

Pedunculis axillaribus unifloris, Vahl. *Act. Societ.*, etc., *t.* 1, *p.* 21.

Ce cinchona est caractérisé par ses pédoncules axillaires et solitaires. Il a été découvert par Jacquin dans les îles de Cuba et de Saint-Domingue, et décrit en 1763 par le même auteur. Wright le trouva depuis à la Jamaïque, et lui donna le nom de cette île (*C. Jamaïcensis*) (1). Il croît dans les endroits pierreux et

(1) *Description of the Jesuits* Bark *of Jamaïca*, etc., *a*

peu élevée et à une température qui pourrait convenir à la canne à sucre, entre 17°-22° R.

Arbre droit qui s'élève jusqu'à cinquante pieds de hauteur (1), très-garni de branches; son écorce est cendrée et lisse.

Feuilles épaisses, particulièrement au sommet des petites branches, pétiolées, opposées, croisées, ovées-lancéolées, acuminées, linéaires-lancéolées; un peu réfléchies, très-entières, canaliculées dans la direction du nerf intermédiaire; de deux à trois pouces de longueur, glabres.

Pétioles petits, glabres.

Stipules petites, interposées aux pétioles, larges, ovales, aiguës, glabres, noirâtres.

Pédoncules de la longueur des pétioles, placés à l'extrémité des branches; ou axillaires, opposés, le plus souvent solitaires, uniflores (2), glabres.

Calice à cinq dents; petit, persistant.

---

letter of William Wright *to sir* Joseph Banks. *Phil. transact.*, *vol.* 67, 1777, *p.* 504, *sq.*

(1) L'arbre observé par Jacquin avait, à l'époque où il l'a décrit, dix pieds d'élévation. Il l'a vu en fleurs en septembre et en octobre, et son fruit était mûr dans le mois de décembre.

(2) La disposition des fleurs établit une différence remarquable entre ce cinchona et le *floribunda* de Swartz.

Corolle tubuleuse ; tube d'un à deux pouces de longueur, et marqué de cinq angles ; limbe à cinq déchirures ; contourné et pentagone avant son développement : divisions très-longues, et presque plus longues que le tube ; linéaires, réfléchies.

Filets insérés vers la base du tube, filiformes, plus longs que le tube : anthères linéaires, droites, étroites, presque de la longueur des filets ; saillantes, blondes.

Germe adhérent, oblong ; style souvent plus long que les étamines ; stigmate oblong, obtus (1), vert : capsule presque ovoïde, couronnée par le calice ; biloculaire, s'ouvrant par le sommet en deux valves égales.

Plusieurs semences presque rondes, comprimées, roussâtres, entourées d'un rebord membraneux plus pâle et très-entier.

Ses fleurs sont très-odorantes, d'un rouge pâle, qui finit par se changer en jaune obscur. Les capsules sont vertes et très-amères avant la

---

(1) M. de Humboldt observe que les cinchona des îles, à étamines saillantes, outre la corolle lisse, ont le stigmate en tête (*capitatum*), tandis que les cinchona, à étamines renfermées, ont la corolle tomenteuse et quelquefois glabre, et le stigmate bifide.

maturité ; elles laissent suinter un suc âcre, et deviennent brunes lorsqu'elles sont mûres.

L'écorce de ce cinchona est roulée, d'un jaune verdâtre à l'intérieur, et couverte d'un épiderme grisâtre et lisse, comme celle des bois blancs ; sa cassure est nette, avec une apparence résineuse ; sa saveur, d'abord mucilagineuse et sucrée comme celle de la réglisse, devient ensuite très-amère ; la salive est promptement colorée en un jaune verdâtre, lorsqu'on mâche cette écorce ; sa poudre est d'un gris jaunâtre.

Cette description est tirée du *Traité des Fièvres pernicieuses intermittentes* de M. Alibert.

SEIZIÈME ESPÈCE.

C. LONGIFLORA. *Pedunculis axillaribus unifloris ; foliis lineari-lanceolatis, glabris ; corollæ tubo longissimo.* Lambert, *p.* 38, *t.* 12.

C. Caribæa. Foliis lineari-lanceolatis Levavasseur, *Journal de physique*, 1790, *p.* 243 (1), Persoon. *Synops. Pl.*, etc.

---

(1) Le *caribœa* de Levavasseur, à l'exception de la forme des feuilles, se rapproche, selon Rhode, par tous ses caractères, du *caribœa* de Jacquin ; mais M. de Humboldt, d'après ses propres observations et celles de Mutis, regarde ces deux plantes comme entièrement différentes. Nous avons suivi l'opinion de M. de Humboldt, et nous

Ce cinchona, quoique très-rapproché de l'espèce précédente, par ses caractères botaniques, en a été séparé, à cause de la longueur remarquable de ses fleurs et de ses feuilles.

Nous avons déjà dit qu'il ne faut pas le confondre avec le *longiflora* de Mutis, qui a les étamines renfermées, et qui, d'après M. de Humboldt, est probablement identique avec le *grandiflora*, *Flor. péruv.*

Rameaux garnis de feuilles, opposées, très-rapprochées, longues, étroites, linéaires, lancéolées, à nervures latérales, très-obliques, médiocrement pétiolées, munies à leur base de deux petites stipules courtes, élargies, aiguës.

Fleurs axillaires; pédoncules très-courts.

Calice petit, campanulé et divisé à son orifice, en cinq petites dents droites, obtuses.

Corolle de trois à quatre pouces de longueur, à très-long tube cylindrique; limbe divisé en cinq parties linéaires, trois ou quatre fois plus courtes que le tube. Les découpures sont rou-

---

avons, avec M. Lambert, réuni le *caribœa* de Levavasseur à son *longiflora*, quoique ce dernier ait le tube de la corolle deux fois plus long. M. Poiret n'est pas éloigné de l'opinion de M. Lambert, ainsi que le docteur Persoon.

lées avant l'ouverture de la fleur, et réfléchies après son développement

Filets cinq, de la longueur de la corolle.

Anthères linéaires, droites, d'un pouce de longueur; style de la longueur des étamines; stigmate simple, un peu épais.

Cette plante croît dans la Guiane, à une température moyenne de 17° - 22° R. La figure, publiée par M. Lambert, a été faite sur un des exemplaires de l'herbier d'Aublet, qui se trouve chez sir Joseph Banks. Le dessin du fruit manque sur cette figure, et les capsules, ainsi que les semences, sont figurées d'après celles du *caribœa* de Levavasseur, que M. Lambert a associé, comme nous l'avons fait observer, à son *longiflora*. Poiret, *Encycl.*; Rhode, *Monograph.*, cinch. *gen.*

Nous n'avons aucune connaissance de l'écorce de cette plante; mais si celle qui a été analysée par Fourcroy sous le nom d'écorce de Saint-Domingue lui appartient, comme il paraît très-probable, voici quels sont ses caractères physiques, d'après ce savant chimiste.

Ecorce roulée sur elle-même en forme de cylindre, de six à sept pouces de long, et de trois à quatre lignes d'épaisseur; surface extérieure grise; épiderme demi-transparent avec une nuance verdâtre; surface interne, tantôt verte

avec des bandes pourpres, souvent brune, quelquefois d'un blanc laiteux, comme la craie de Briançon. Si on enlève l'épiderme, on a l'aspect d'une nouvelle matière multi-colore, souvent verte, quelquefois brune, facile à ramollir, par la chaleur et la pression des doigts.

Saveur amère, désagréable, plus analogue à celle de la coloquinte et de l'absynthe, qu'avec celle d'aucune autre substance végétale; nullement comparable au quinquina du Pérou, dont elle n'a pas du tout la qualité astringente.

Odeur très-forte, très pénétrante, mêlée d'une odeur de substance verte, et d'une odeur nauséeuse, un peu fétide, et qui a la plus grande analogie avec celle de l'écorce du mérisier.

Cette écorce est ductile, difficile à réduire en poudre, si on ne la fait sécher préalablement dans un four, pour lui enlever l'eau qui la fait agglomérer. Desséchée, elle donne une poudre très-fine, répandant au loin son odeur nauséeuse et sa saveur amère; sa couleur est verdâtre.

DIX-SEPTIÈME ESPÈCE.

C. LINEATA. *Paniculâ terminali; foliis ovatis, acuminatis, glabris, lineatis; capsulis pentagonis.* Vahl. *Act. Soc. hist. nat. Hafn.* 1, *p.* 22, *tab.* 4, Lambert, *gen. cinch.*, *p.* 26, *t.* 6, Persoon *l. c.*

Cette plante croît à Saint-Domingue, et a été

décrite par Vahl. Température moyenne 17°-22°, Réaumur.

Rameaux cylindriques, surtout à la base, comprimés à leur partie supérieure, grisâtres, mais de couleur purpurine, garnis de feuilles.

Feuilles presque sessiles, ovales, acuminées, de deux pouces et plus de long, sur un de large; à peine luisantes à leur surface supérieure, minces et glabres; à nervures simples, latérales, linéaires.

Pétioles très-petits, à peine d'une ou deux lignes.

Stipules ovales, aiguës.

Panicule ample, terminal, à ramifications d'abord opposées, puis trichotomes; muni de bractées sétacées, placées à la base des pédicelles.

Calice muni à son orifice de dents subulées; et de la longueur du germe.

Corolle de deux pouces et plus de longueur; tube cylindrique; découpures du limbe, linéaires, obtuses.

Étamines saillantes; stigmate globuleux.

Ovaire pentagone; capsules courtes, petites, brunes, glabres, ovales, couronnées par les dents subulées du calice.

Il existe beaucoup de rapports entre cette es-

pèce, le *floribunda*, et l'*angustifolia*, de Swartz ; mais elle diffère principalement de ces deux cinchona par ses feuilles qui ne sont pas luisantes, qui sont arrondies à leur base, et marquées de nervures apparentes des deux côtés. Ses feuilles sont en outre bien moins étroites que celles du *C. acuminata*, et son panicule plus petit que celui du *floribunda*, Poiret. *Encyclop.*, — Rhode, etc.

Vahl pense que l'écorce de ce cinchona a les mêmes propriétés que celle du *C. floribunda* de Swartz, et du *C. brachycarpa* de Lindsay ; et, dans ce cas, elle ressemblerait à l'écorce connue sous le nom de *quinquina-piton*, ou *quinquina de Sainte-Lucie*.

DIX-HUITIÈME ESPÈCE.

C. FLORIBUNDA. *Floribus paniculatis glabris; capsulis turbinatis lævibus; foliis oblongis, acuminatis, glabris*, Swartz, *Flor. Ind. occ.*, 1, *p.* 375.

Paniculâ terminali; capsulis turbinatis lævibus; foliis ellipticis, acuminatis, Vahl., *Act. Soc. Hist. nat. Hafn.* 1, *p.* 23. — Lamark, *Encyclop.*, *tab.* 164, *fig.* 2.—Gmelin, *Syst. nat.*, *t.* 2, *p.* 361.

Cinchona Sanctæ-Luciæ, Kentisch, *Obs. on a new species of* Barck, etc., *London*, 1784.

Cinchona montana foliis ovatis, utrinque glabris,

stipulis basi connato-vaginantibus, *corymbo terminali*, *corollis glabris*, Badier, *Journal de Phys.* de Rozier, *t.* 36, *fév.* 1789.

Quinquina-piton, Mallet, *Journal de Phys.* de Rozier, *t.* 17, *mars* 1781.

Trachelium arborescens et fluviatile, *lauri foliis conjugatis*, *floribus racemosis*, *seu corymbosis albis*; *capsulis conicis nigris*, Desportes, *Histoire des Maladies de Saint-Domingue*, *t.* 3, *p.* 198.

Cette espèce a été découverte par Desportes en 1742 (1), et décrite par Davidson en 1783 (2); et par Badier, dans le *Journal de Physique*, *février* 1789; par Swartz et par Vahl.

Le *floribunda* croît à la Jamaïque, à Saint-Domingue, à la Martinique, à Sainte-Lucie, à la Guadeloupe, etc., sur des lieux élevés, sauvages et aux bords des torrens; il s'élève à la hauteur de vingt à quarante pieds et plus; les plus gros arbres ont souvent trois pieds de diamètre. L'écorce est d'un fauve cendré, ridée, fendillée et d'un gris rougeâtre à l'intérieur;

---

(1) *Histoire des Maladies de Saint-Domingue*, *Paris*, 1770.

(2) *An account of a new species of the* Barck *tres*, etc., *by* Georges Davidson, *communicated by* David Monro, *in Phylosoph. Transact.*, *vol.* 74, *p.* 453.

l'arbre est toujours vert, et fleurit dans les mois de juin et juillet. On le rencontre fréquemment à Saint-Domingue sur les pitons des mornes (sommet des montagnes), dans les quartiers du Vauclin et du Carbet.

Tronc droit, d'un pied et plus de diamètre, divisé en rameaux cylindriques, un peu tétragones, très-glabres, garnis de feuilles, et noircissant par la dessiccation.

Feuilles amples, pétiolées, opposées, ovales-lancéolées, acuminées, très-entières et très-glabres, lisses et luisantes en dessus, plus pâles en dessous, veinées, à nervures latérales saillantes, parallèles, un peu rameuses et confluentes à leur extrémité; leur longueur est de six à sept pouces; leur largeur est de deux à trois pouces.

Pétioles d'un demi-pouce, cylindriques, canaliculés à leur surface supérieure.

Stipules placées entre les feuilles; opposées, vaginales, oblongues, obtuses, de trois lignes de longueur, très-caduques.

Fleurs nombreuses, de deux à trois pouces, blanches-purpurines, disposées en panicule corymbiforme terminal très-beau, ample, et dont les ramifications sont opposées, comprimées, très-glabres.

Pédoncules dichotomes ou trichotomes, pourvus de bractées petites, caduques, squammeuses, placées à la division des pédoncules.

Calice divisé à son orifice en dents subulées, d'une ligne et demie de longueur.

Corolle hypocratériforme, glabre aux deux surfaces, grêle relativement à la longueur du tube; divisée à son limbe en découpures linéaires, en carène, ouvertes, roulées à leur extrémité, et longues de huit à dix lignes.

Étamines cinq, saillantes; filamens filiformes, attachés à la base de la corolle; anthères linéaires, verticales, stigmate en tête, conique, marqué de deux sillons.

Capsule cylindrique, noire, oblongue et rétrécie à la base.

Écorce bien roulée, compacte, pesante, d'une cassure nette à la couche corticale externe; fibreuse à la couche interne; d'une demi-ligne à une ligne d'épaisseur, de deux à quatre lignes de diamètre, couverte d'un épiderme. La couche corticale, qui suit l'épiderme, est couleur de bistre tirant sur celle de l'ocre; sa surface est remplie de rides longitudinales tortueuses; elle est douce au toucher. La couche interne est fibreuse et grisâtre; mais la surface interne de cette couche a une couleur de rouille plus foncée

que celle de la couche extérieure. Sa saveur, d'abord mucilagineuse, devient ensuite très-amère, âcre et nauséabonde ; sa poudre est d'un gris roussâtre.

Cette écorce est assez estimée aux Antilles, où elle est connue sous le nom de *q. q. de Sainte-Lucie*, *q. q. des pitons*. La plante est bien dessinée sur la planche publiée par Vahl, et sur celle de Lambert. M. de Humboldt a classé cette plante parmi les cinchona, et MM. Ruiz et Pavon l'associent aux *portlandia*.

Skeete (1) dit que la couleur de son écorce varie beaucoup dans les différens âges de la plante, et selon les terrains différens. L'écorce des jeunes arbres est plus pâle que celle des plus âgés ; mais la nature du sol contribue beaucoup à la couleur des écorces : car, parmi les arbres du même âge, ceux qui viennent dans un terrain pierreux ont l'écorce plus rouge, et l'on remarque même que les jeunes plantes qui croissent dans les terres arides, ont l'écorce plus rouge que les plantes plus avancées en âge des terrains plus fertiles.

M. le docteur Pugnet, médecin de l'hôpital

---

(1) *Experiments and observations on quilled and red peruvian* Barck, etc., *by* Thomas Skeete, *M. D. London*, 1786.

militaire de Dunkerque, fait le plus grand éloge du *quinquina-piton ;* il est, d'après lui, non-seulement plus amer, plus astringent et plus promptement fébrifuge que le quinquina commun; mais il a encore la propriété de faire vomir et purger. Sa poudre, à la dose d'un gros dans un verre d'eau, prise à jeun, excite le vomissement; la même dose, en trois prises, et administrées à une demi-heure de distance, devient purgative; enfin, si l'on veut l'employer comme fébrifuge, l'on administrera ces trois prises, l'une le matin, l'autre à midi, et la dernière le soir. *Voyez* ses *Mémoires sur les Fièvres de mauvais caractère du Levant et des Antilles. Lyon*, 1804, *p.* 296.

DIX-NEUVIÈME ESPÈCE.

C. ANGUSTIFOLIA. *Foliis lineari-lanceolatis pubescentibus; floribus paniculatis glabris; capsulis oblongis pentagonis.* Swartz, *Prodr.*, *p.* 42. —Vahl, *in Act. Hafn.* 1, *p.* 25. —Lambert, *genus cinchonæ*, *p.* 29, *t.* 3. — Lamarck, *illust. gen.*, *tab.* 164, *fig.* 3. — Poiret, etc.

Cet arbrisseau croît à Saint-Domingue, et particulièrement dans la partie septentrionale de l'île, sur les bords de la rivière des Nippes où Swartz l'observa, pour la première fois, le 25 décembre 1782; il fleurit ordinairement dans les mois de mai et de juin; ses fleurs ont une odeur

très-suave. MM. Ruiz et Pavon pensent qu'il faut classer cette plante parmi les *Portlandia ;* mais M. de Humboldt a confirmé l'opinion des botanistes qui l'ont placée dans le genre cinchona.

Cette espèce a quelques rapports avec le *C. corymbifera ;* elle ressemble aussi au *C. caribœa* par la forme de sa corolle et de ses étamines ; mais elle diffère de ces deux espèces par la disposition de ses fleurs, en un beau panicule terminal. Sa corolle est moitié plus grande que celle du *Caribœa*. Cette plante s'élève à la hauteur de dix à quinze pieds ; température moyenne, 17°-22° R.

Tronc droit, peu épais, divisé en rameaux nombreux, grêles, effilés, glabres, garnis de feuilles opposées, étroites, lancéolées, aiguës à leurs deux extrémités, légèrement pubescentes à leurs surfaces, et particulièrement sur la principale nervure, et supportées par des pétioles très-courts ; elles ont deux à trois pouces de longueur, et un demi-pouce de largeur.

Stipules opposées, intermédiaires, ovées, aiguës, minces.

Fleurs disposées en panicule terminal, dont les ramifications sont souvent trifides, filiformes, munies à la base de deux divisions et de quelques bractées très-courtes ; pédoncules et pédicelles de la même longueur, velus-pubescens.

Calice court, tubulé, pentagone, un peu pubescent, divisé à son orifice en cinq dents droites, linéaires, longues, aiguës.

Corolle, longue au moins de deux pouces; tube grêle, marqué légèrement de cinq angles obtus; cinq découpures de la longueur du tube; linéaires, étroites, obtuses et concaves au sommet, réfléchies en dehors.

Étamines plus longues que la corolle, insérées à la base du tube, filiformes, droites; anthères linéaires, placées obliquement à l'extrémité des filets, bivalves, blondes; pollen de la même couleur; style de la longueur des étamines; stigmate épais, oblong, pubescent, vert.

Capsules courtes, ovales, presque à cinq angles, à deux loges, couronnées par les dents du calice; semences fort petites, glabres, arrondies, fauves.

Swartz, en parlant de l'écorce de ce chincona, dit que celle de la partie inférieure du tronc est épaisse, raboteuse, fendillée inégalement, d'une couleur grisâtre ou plus obscure; que sa saveur est amère, âpre, avec un goût douceâtre et un peu aromatique; que sa partie interne est très-visqueuse, et qu'on rencontre souvent une humeur tenace entre ses fissures. L'écorce du tronc supérieur et des branches est moins visqueuse et également acerbe.

VINGTIÈME ESPÈCE.

C. BRACHYCARPA. *Panicula terminali, capsulis obovatis costatis; foliis ellipticis obtusis*, Vahl, *Act.*, etc., 1, *p.* 24. — Lambert, *gen. cinch.*, *p.* 28, *t.* 8. — Wild., *sp.*, *pl.* 1, *p.* 960.

Floribus paniculatis glabris, capsulis ovatis costatis, foliis oblongis, obtusis, glabris, Swartz, *prodr.*, *p.* 42; id. *Fl. Ind. occ.*, 1, *p.* 378.

Foliis ellipticis, obtusis, glabris; floribus paniculatis glabris; capsulis ovatis costatis, Gmelin, *Syst. nat.*, *t.* 2, *p.* 361.

Cet arbre a été décrit, pour la première fois, par le chirurgien Lindsay en 1748 (1). Il ressemble beaucoup, par son port, au *C. ovalifolia* de Mutis; mais il est glabre dans toutes ses parties : il en diffère aussi par sa corolle et par ses étamines saillantes; il habite les bois épais des montagnes de la Jamaïque occidentale; il fleurit au milieu de l'été. Celui observé par Lindsay avait trente pieds d'élévation et sept à huit

(1) *An account of the quassia poligama or* Bitter Wood *of Jamaïca, and of the* C. Brachycarpa, *a new species of jesuits* Bark, *found in the same Island, by* M. John Lindsay *surgeon in* Westmorland *in Jamaïca.* —*In transact. of the royal society of Edinburg, vol.* 3, *p.* 211.

pouces de diamètre ; son écorce est fendillée, épaisse, d'un fauve cendré.

Tronc droit, de trente pieds d'élévation, divisé en branches opposées, ouvertes, et dont les plus petites sont horizontales et opposées en croix.

Feuilles amples, ovales elliptiques, obtuses au sommet, entières, glabres, marquées de nervures alternes, latérales, un peu rameuses à leur sommet, de cinq à six pouces de longueur, d'un vert foncé, et un peu épaisses.

Pétioles très-courts, épais, convexes, canaliculés, glabres, munis à leur base de stipules courtes, ovales, aiguës, membraneuses, entières, amplexicaules.

Panicule terminal trichotome, muni de petites bractées à la division des pédoncules.

Calice ovale, à cinq dents aiguës, courtes, droites, persistantes.

Corolle glabre, d'un rouge pâle, de trois pouces; tube grêle, cylindrique, assez long; limbe divisé en cinq grandes découpures linéaires, réfléchies.

Étamines cinq, saillantes, quelquefois au nombre de six, insérées au fond du tube, filiformes, anthères linéaires, droites; style filiforme de la longueur des étamines; stigmate simple, globuleux.

Capsule ovale, munie de dix côtes, fortes, saillantes (1), conniventes à leur base ; noire, couronnée par le calice, biloculaire, bivalve et à cloisons parallèles ; elle a un pouce de longueur. Plusieurs semences comprimées, subulées et entourées d'un rebord.

Cette écorce est très-épaisse, surtout quand elle est fraîche ; elle adhère fortement à l'arbre, et rend, par incision, un suc blanchâtre : lorsqu'elle est sèche, elle a une couleur obscure qui tire sur le pourpre. Sa cassure est fibreuse ; elle se réduit plus difficilement en poudre que celle des autres *qq*. Sa poudre est d'un gris pourpré ; sa saveur est douce au commencement, et devient, par la mastication, très-amère et astringente.

VINGT-UNIÈME ESPÈCE.

C. CORYMBIFERA. *Foliis oblongo-lanceolatis, corymbis axillaribus*, Forster, *in nov. Act. Upsal.* 3, *p.* 176. — Linnée, *Syst. végét.*, *ed.* 15, *p.* 222. — Linn., *Fil. Suppl.*, *p.* 144. — Vahl, *Act.*, etc., 1, *p.* 22. — Lambert, *gen. cinch.*, *p.* 25, *tab.* 3. — Wild., *spec. pl.*, *t.* 1, *p.* 2, *p.* 957. — Persoon, *Synops plant.*, etc.

Il a été trouvé à Tongatabu, une des îles des Amis, à 21° de latitude sud, et dans quelques

(1) Ce caractère a servi pour donner le nom à cette espèce.

autres îles de la mer Pacifique, entre les tropiques. L'arbre a été décrit par les deux Forster (1). Il était en fleurs, et avait déjà quelques fruits mûrs, lorsqu'ils l'ont décrit dans le mois d'octobre.

Tronc simple, droit, cylindrique, de six pieds et plus d'élévation, et de la grosseur du bras; divisé en branches cylindriques, ouvertes, opposées, ligneuses; les plus élevées herbacées et très-garnies de feuilles.

Feuilles opposées, ovales, oblongues, lancéolées, très-entières, ouvertes, glabres, de trois pouces de longueur, d'un vert foncé et à nervures un peu purpurines en dessous; supportées par des pétioles longs d'un demi-pouce, et munies, à leur base, de stipules membraneuses, aiguës, adossées aux pétioles.

Fleurs très-amples, étalées, blanches, avec une teinte rouge en dehors, et d'un pouce et demi de longueur; disposées en corymbes trichotomes (2).

---

(1) Decas *plantarum novarum ex insulis maris australis transmissa à* Gregorio Forstero, 1775, *mense nov. litteris ad* Linnæum *missa, in novis Actis Upsaliensibus, t.* 3. *p.* 176.

(2) Les corymbes de cette plante naissent aux aisselles des feuilles, et cette particularité forme un caractère remarquable pour distinguer cette espèce du *C. floribunda*, Swartz, qui a la fleur en panicule corymbiforme terminal.

Pédoncules communs, solitaires, axillaires, cylindriques, ouverts et de la longueur des feuilles; trois pédoncules partiels, trifides, d'un pouce de longueur, et munis de feuilles florales; deux, trois, quatre et souvent un plus grand nombre de pédicelles à une fleur, d'un demi-pouce de longueur, et munis, à la base, de petites bractées membraneuses, solitaires, aiguës.

Calice très-petit, supère, à cinq dents subulées, droites.

Corolle infundibuliforme; tube cylindrique, sept fois plus long que le calice, plus épais à la base, droit; limbe à cinq découpures égales, oblongues, un peu obtuses, réfléchies et presque de la longueur du tube.

Filets cinq, plus longs que le tube, insérés au fond du calice, filiformes, droits, divergens au sommet, revêtus de petits poils dans leur longueur; anthères linéaires, droites, bifides à la base; stigmate en massue.

Capsule oblongue, turbinée, biloculaire, longitudinalement déhiscente, plusieurs semences très-petites, membraneuses, fauves.

On cultive cet arbre probablement à cause de l'élégance et du parfum de ses fleurs, et on n'a aucune connaissance sur la forme et les propriétés de son écorce.

VINGT-DEUXIÈME ESPÈCE.

C. PHILIPPICA. *Foliis ovatis glabris, floribus corymbosis; pedunculis duplicato-trifidis, antheris exertis.* Cavanilles, *vol.* 4, *p.* 15, *t.* 329 (1).

C'est à Santa-Cruz de la Laguna, dans l'île Luçon, près Manilla, à 16° à peu près de latitude nord, que cette espèce a été découverte par Née, botaniste distingué, qui a accompagné Malaspina dans son voyage autour du monde, depuis 1789 jusqu'en 1793. Cavanilles a donné une bonne description de cet arbrisseau, avec un dessin très-bien détaillé. Son écorce est amère et d'une couleur grisâtre.

Feuilles opposées, glabres, ovées et aiguës aux extrémités; trois fois plus longues que le pétiole qui est muni de stipules larges et tombantes.

Fleurs axillaires; pédoncule commun, plus court que la feuille; tripartite et muni de deux feuilles à son sommet: les nouveaux pédoncules sont courts, se partagent chacun en trois pédicelles munis de bractées et portant une fleur.

Calice supère, petit, campaniforme, à cinq dents, persistant.

---

(1) *Antonii-Josephi* Cavanilles, *ichones et descriptiones plantarum quæ aut sponte in Hispaniâ crescunt, aut in hortis hospitantur.* — *Matr.*, 1797.

Corolle glabre, monopétale, infundibuliforme, à cinq déchirures égales au tube, et ouvertes.

Filets cinq, insérés presque à la base du tube, saillans ; anthères oblongues, droites, blondes.

Germe oblong ; style filiforme, presque aussi long que les étamines ; stigmate bilamellé.

Capsule infère, oblongue, couronnée par le calice, biloculaire, bivalve ; ces dernières se replient intérieurement, et forment la cloison par leur prolongation.

Plusieurs semences dans chaque loge, ovales, comprimées et munies d'un rebord marginal.

Il ressemble au *C. corymbifera ;* mais il se distingue de ce dernier par ses feuilles plus étroites ; par ses pédoncules communs plus longs, et leur trichotomie plus exacte ; par la longueur du limbe égale à celle du tube de la corolle, dont les déchirures sont ovales, aiguës et plus petites ; et principalement par son stigmate bilamellé et par la longueur des étamines qui sont plus saillantes. M. de Humboldt est du nombre de ceux qui placent cette plante parmi les cinchona, quoique M. Ruiz l'eût déjà désignée comme appartenant au genre *portlandia*.

VINGT-TROISIÈME ESPÈCE.

C. SPINOSA. *Foliis minimis subrotundis ; pe-*

dunculis unifloris, corollis glabris quadrifidis tetrandris; seminibus submarginatis. Lambert, *gen. cinch.*, *p.* 38, *t.* 13.

C. pedunculis unifloris, floribus tetrandris. Levavasseur, *Journal de Phys.*, *octobre* 1790, *p.* 24, *tab.* 2. — Gmelin, *Syst. nat.*, *t.* 2, *p.* 361.

Arbrisseau de huit à dix pieds d'élévation, découvert dans l'île de Saint-Domingue par le baron de Beauvois, correspondant de l'académie royale des sciences, et décrit par Levavasseur (1). Ses grosses et ses petites branches sont terminées par des épines; les branches, les feuilles et les fleurs sont opposées en croix, et glabres. Lorsque la branche qui donne naissance aux feuilles n'est pas encore entièrement développée, elle a souvent des feuilles amassées.

Feuilles sessiles, opposées, ovales, très-entières, obtuses et très-glabres, munies de petites stipules (2).

Fleurs pédonculées, glabres pendant et avant l'émission du pollen, droites après la féconda-

---

(1) Mémoire contenant la description et l'analyse de deux espèces de quinquina naturels de l'île de Saint-Domingue, par Levavasseur, *Journ. de Phys.*, *t.* 37, *ann.* 1790.

(2) Les feuilles sont prodigieusement petites; elles sont souvent ternées et verticillées, Humb.

tion; leurs pédoncules sont égaux, en longueur, à la moitié du tube de la corolle.

Calice campanulé, à cinq dents très-courtes.

Corolle d'un pouce, à quatre découpures; tube grêle, cylindrique; ses découpures sont linéaires et de la longueur du tube.

Filets quatre, insérés au fond du tube, très-saillans; anthères en massue.

Style filiforme de la longueur des étamines; stigmate capité et en massue.

Capsule bivalve, supportée par des pédoncules courts; semences oblongues, membraneuses, échancrées à la base, et attachées à un réceptacle trigone.

Lorsque les capsules sont parvenues à leur maturité, elles s'ouvrent et laissent tomber les semences. *Voyez* la planche publiée par Lambert, et la *Monographie* de Rohde.

Le professeur Wildenow n'a pas mis cette plante parmi les cinchona; au contraire, M. de Humboldt confirme l'opinion de Lambert et de Gmelin. Il dit qu'on ne peut pas voir le *C. spinosa* de Saint-Domingue, sans reconnaître en lui les caractères des cinchona.

Levavasseur dit que son écorce n'est pas si aride que le q.q. du Pérou, et qu'elle lui ressemble par son amertume; sa couleur est grisâtre. Quel-

ques botanistes pensent que le *C. spinosa* pourrait appartenir au genre *catesbæa* (1), dont il se rapproche beaucoup par ses caractères. *Voyez* Poiret, *Encyclop. méthod.*, *t.* 6. Persoon, *Synopsis*, etc.

VINGT-QUATRIÈME ESPÈCE.

C. CADUCIFLORA. *Foliis ovalibus glabris erectis in axillis, nervorum pilosis; panicula brachiata, floribus subcorymbosis; corollis albis glabris.* Humboldt et Bonpland. — *Plant. équinox.* — 5e *livraison.*

Cet arbre s'élève à une hauteur considérable. Nous l'avons rencontré une seule fois, disent les auteurs du grand ouvrage que nous venons de citer, près de la ville de Jaen de Bracamorros, où il est connu sous le nom de *cascarilla bora.* On n'en fait aucune espèce de commerce, quoique l'écorce du tronc contienne une grande quantité de résine. Les feuilles ont, en général, six à huit

(1) Le caractère générique du *catesbæa* est le suivant: calice très-petit, à quatre dents; corolle infondibuliforme; tube très-long, insensiblement dilaté; limbe 4-lobé; quatre étamines insérées à la base du tube; anthères oblongues, saillantes; baie couronnée, biloculaire, polysperme; feuilles opposées en croix; tige frutescente; arbrisseau très-épineux; épines opposées en croix; fleurs solitaires, axillaires. *Ventenat.*

pouces de long; mais celles des vieux arbres sont plus grandes, et acquièrent souvent jusqu'à trois pieds de longueur.

VINGT-CINQUIÈME ESPÈCE.

C. DICHOTOMA. *Foliis oblongo-lanceolatis, pedunculis terminalibus dichotomis paucifloris; capsulis angustis linearibus longis.* — Ruiz et Pavon, *Flor. péruv.*, *vol.* 2, *p.* 53, *tab.* 197.

Arbre glabre, petit, de dix-huit pieds de hauteur, qui habite les Andes du Pérou du côté de Pueblo-Nuevo, où il fut découvert par D. Juan Tafalla en 1797, et désigné sous le nom de *C. pauciflora.* Ce botaniste envoya des échantillons de la plante et de son écorce à MM. Ruiz et Pavon, qui en publièrent la description et le dessin dans la *Flore du Pérou*; il fleurit depuis janvier jusqu'au mois d'avril. Son écorce est obscure, un peu raboteuse, avec des taches blanchâtres, très-amère, acidule; son arome ressemble à celui des bons quinquina. Cette espèce est caractérisée par les ramifications simples, dichotomes et très-ouvertes de ses panicules.

Tronc droit, cylindrique; branches cylindriques; celles qui composent la cime sont plus garnies de feuilles et comprimées entre les articulations.

Feuilles pétiolées, opposées, ouvertes, oblon-

gues, lancéolées, planes, très-entières, veinées; les plus petites veines sont presque réticulées; les grandes, opposées et recourbées dans le sens du limbe : les feuilles sont munies de stipules oblongues, ovées à rebours, sans veines, connées à la base, caduques et plus longues que le pétiole, qui est d'à peu près trois lignes de longueur.

Fleurs disposées en panicule lâche, dont les ramifications opposées se terminent par une bifurcation très-ouverte, et qui supporte des fleurs unilatérales, à peine pédiculées.

Capsule linéaire, étroite, plus resserrée vers la base, longue de deux pouces, légèrement striée, couronnée par le calice, à valves cymbiformes, s'ouvrant du sommet à la base.

Semences nombreuses, brunâtres, environnées d'une aile membraneuse, étroite, déchiquetée. Son écorce est très-estimée à Chicoplaya, et les commerçans doivent probablement la mêler au bon quinquina du Pérou.

On ne trouve pas sa fleur sur la planche publiée par les auteurs de la *Flore péruvienne*.

VINGT-SIXIÈME ESPÈCE.

C. CAROLINIANA. *Foliis ovatis, floribus paniculato-fasciculatis, axillaribus.* Poiret, *Encyc.*, *t.* 6, *p.* 197.

Pinckneya (*pubens*), *foliis ovalibus, utrinque acutis, subtùs subtomentosis.* Michaux, *Fl. boreal., Americ., vol.* 1, *p.* 103, *tab.* 13.

Pinckneya (*pubescens*). Persoon, *synops. pl., t.* 1, *p.* 197.

Cette plante offre dans ses fruits quelques particularités qui ont déterminé Michaux à en faire un genre nouveau sous le nom de *pinckneya*. Nous ne prononçons pas, dit M. Poiret, sur le type de ce nouveau genre; mais ses grands rapports avec celui des quinquina nous ont déterminé à le porter ici à la suite des espèces de ce dernier genre.

C'est un arbrisseau assez élevé, dont les tiges droites sont divisées en rameaux opposés, velus, cylindriques, un peu comprimés à leur partie supérieure, garnis de feuilles opposées, grandes, ovales, pétiolées, rétrécies à leur base, aiguës, et quelquefois obtuses à leur sommet, pubescentes en dessous, particulièrement le long des principales nervures, vertes et glabres en dessus, longues de six pouces au moins, larges de trois; leur pétiole est très-court, pubescent, muni à sa base de deux bractées lancéolées, aiguës, caduques.

Fleurs axillaires, disposées en panicules courts, presque fasciculés, à ramifications opposées, épaisses, velues, terminées par des fleurs pres-

que sessiles, dont le calice est oblong, turbiné, divisé à son orifice en cinq découpures oblongues, aiguës, presque égales, caduques; l'une desquelles s'alonge fort souvent, et se dilate en forme de feuille, ou de bractée ovale, longue d'un pouce, d'un blanc jaunâtre, comme dans le *mussœnda frondosa.*

Corolle tubulée, cylindrique, pubescente, longue d'un pouce au moins, divisée à son limbe en cinq découpures oblongues, obtuses, roulées en dehors, de deux tiers plus courtes que le tube. Elle renferme cinq étamines dont les filamens attachés un peu au-dessous de la base de la corolle sont sétacés, droits, terminés par des anthères saillantes, presque versatiles, obtuses, bien plus courtes que dans les autres espèces.

Ovaire renfermé dans le tube du calice, surmonté d'un style de la longueur des étamines, terminé par un stigmate épais, et presque à deux lobes.

Capsule assez grande, presque ronde, un peu comprimée, marquée de deux sillons opposés; obtuse, aplatie et nue à son sommet; coriace, à deux loges, médiocrement ouverte en deux valves partagées par une cloison jusque vers le milieu seulement; elles renferment des semences nombreuses, presque orbiculaires, un peu échan-

crées à leur base au point de leur attache, environnées d'une aile courte, membraneuse.

Il croît sur le rivage du fleuve Sainte-Marie, dans la Géorgie; il a été également rencontré à la Caroline par M. Bosc, qui en a communiqué un échantillon à M. Poiret. Voyez *Encyclop. méthod. loc. cit.*

M. de Humboldt a vu cette plante cultivée avec le *C. caribœa*, dans le beau jardin botanique de M. Hamilton, à Philadelphie.

VINGT-SEPTIÈME ESPÈCE.

C. SCANDENS, Humboldt. Cette plante a tous les caractères physionomiques des cinchona; elle est munie de piquans, comme le *C. spinosa;* elle est grimpante, et croît à Guayaquil, près la pointe Sainte-Hélène, sur la mer Pacifique, à deux degrés à peu près de latitude sud, où M. Tafalla l'a montrée à M. de Humboldt dans le courant de l'hiver de 1803. Cette espèce n'a pas encore été décrite. Son fruit ressemble entièrement à ceux des espèces qui occupent la première place dans la famille des cinchona.

VINGT-HUITIÈME ESPÈCE.

C. TRIFLORA. Wright fait mention de cette espèce (1). Ses feuilles ressemblent à celles du

(1) *In London Medic. Journal, vol.* 8, *pl.* 3, *p.* 217 *et suiv.*

C. caribœa. Ses capsules sont un peu plus longues que celles de ce cinchona. On lui a donné le nom de *triflora*, parce que ses fleurs sont placées, par trois, entre les feuilles et les branches. Leur couleur est pareille à celle de l'écarlate.

Il croît à la Jamaïque dans le district appelé Manchionel.

VINGT-NÉUVIÈME ESPÈCE.

C. MAURITIANA. Il existe à l'Ile-de-France un cinchona qui a été dessiné par feu le docteur Stadtmann. Ce dessin se trouve aujourd'hui entre les mains de M. Chapotin, auteur d'une *Topographie médicale* très-estimée de l'Ile-de-France, et qui a bien voulu nous le communiquer.

L'arbre doit être d'une hauteur considérable. Les corolles paraissent glabres en dehors, et pubescentes à la partie interne : les étamines sont très-peu saillantes; la capsule s'ouvre au sommet; les anthères sont beaucoup plus petites que les filets; les fleurs représentent des panicules disposés en forme de grappe; elles ont une bordure d'une très-belle couleur orangée; le stigmate est bifide. Nous n'avons aucune connaissance de l'écorce : sur le dessin, elle est verdâtre avec des nuances grisâtres, et marquée de rides longitudinales; sa surface est lisse, et son épaisseur

paraît très-peu considérable, comme celle de l'écorce du quinquina de Sainte-Lucie.

Branches cylindriques, recourbées, lisses, opposées.

Feuilles ovales, oblongues, glabres, opposées, marquées de nervures centrales, et de nervures latérales opposées et très-saillantes à la surface externe, qui est d'un vert pâle : leur surface interne est d'un vert foncé ; elles sont supportées par des pédoncules assez longs, et nous n'y avons pas remarqué de stipules.

Panicule terminal, à branches souvent croisées, et composé de plus petits panicules.

Fleurs très-petites, supportées par des pédicelles assez longs et souvent opposés : elles paraissent blanches en dehors, ou d'un blanc légèrement verdâtre ; elles sont bordées d'une belle couleur orangée qui se continue dans l'intérieur de la corolle, et sont terminées par cinq divisions petites et parfaitement régulières, un peu roulées en dehors.

Etamines cinq, peu saillantes ; filets deux fois plus longs que les anthères ; stigmate bifide, tube étroit, trois fois plus long que les divisions de la corolle ; calice vert, divisé en cinq petites échancrures au sommet : les pédoncules et les pédicelles sont munis de petites stipules subulées.

Capsule ovale, biloculaire, déhiscente à la partie supérieure, couronnée par un disque épigyne; réceptacle mince, adhérent longitudinalement aux cloisons; neuf à dix semences dans chaque loge, petites, et entourées d'un rebord orangé. Ne sachant pas d'une manière positive si ses corolles sont glabres ou tomenteuses, nous avons jugé convenable de porter ce chincona à la fin de notre travail.

APPENDICE.

Nous n'avons pas l'intention de nous occuper dans ce moment des succédanées du quinquina; mais nous ne pouvons nous dispenser de faire mention de quelques écorces qui ont porté ou qui portent encore le nom de quinquina, parce qu'elles se trouvent souvent mêlées aux vrais quinquina dont elles partagent plus ou moins les propriétés, et sont citées sous ce nom dans les ouvrages de plusieurs auteurs distingués.

1°. Murray parle d'une écorce connue sous le nom d'écorce de *kina* ou *quinquina de Surinam; cortex Chinæ, vel China-Chinæ Surinamensis*, parce qu'elle provient de la colonie hollandaise de Surinam. L'échantillon qu'il a décrit avait cinq pouces de longueur, une demi-ligne d'épaisseur; il était roulé et avait six à sept lignes de diamètre; son épiderme était d'un brun sale

foncé, avec des taches cendrées, marqué longitudinalement de lignes un peu saillantes; son parenchyme était d'un brun plus pâle; il pouvait se briser facilement. Murray ajoute que son goût est très-amer, et que cette écorce paraît convenir dans les fièvres intermittentes qui cèdent principalement aux amers, mais qu'elle est inférieure, par ses qualités, à l'écorce vulgaire. *App. medic.*, *t.* 6, *p.* 181.

2°. On donne souvent en Amérique le nom de quinquina à l'écorce du *Sappotiller* (*Achras*, Lin.), et surtout à celle de l'*Achras Sapota*. J. Brown dit que cette écorce a les qualités du quinquina; elle est amère, astringente, et son extrait imite parfaitement celui du quinquina. En Angleterre, elle n'a pas aussi bien réussi qu'en Amérique (1).

3°. Des Capucins catalans, missionnaires au fleuve Carony, ont fait connaître en Espagne une écorce fébrifuge, sous le nom de *kina de la Guayana* ou de l'*Angostura*; quelques-uns ont attribué cette écorce au *Brucea ferruginea* de l'Héritier (2); quelques autres au *Magnolia Glauca*,

---

(1) *Brown the civil and natural history of Jamaïca*, *p.* 202.

(2) Arbrisseau originaire d'Abyssinie; on dit que ses feuilles sont employées dans le pays comme anti-dysenteriques.

Linn. (1); au *Magnolia Plumieri*, Linn., des Indes occidentales. Don Vicente Rodriguez de Riva, en 1759, la fit connaître à Mutis qui, avant son départ pour l'Amérique, s'en servit en Espagne dans la pratique médicale; mais il savait qu'elle n'appartenait pas à une plante du genre chinchona, bien qu'elle portât le nom de *quinquina* de l'*Angostura* (2). L'arbre est connu aujourd'hui, par les botanistes, sous le nom de *Bonplandia Trifoliata*. On doit à M. Planche, pharmacien d'un mérite très-distingué, les notions les plus exactes sur son écorce. Il reconnaît trois

---

(1) Le magnolier, originaire d'Amérique, est cultivé en Europe. Le *magnolia glauca* existe au Jardin du Roi avec plusieurs autres individus de la même espèce. Voyez le *Tableau du Musée d'Histoire naturelle*, par M. Desfontaines.

(2) M. de Humboldt a eu occasion de voir, dans ses voyages, l'arbre qui donne l'écorce d'*angostura*; il a reconnu dans cette plante un genre nouveau auquel Wildenow a donné le nom de *Bonplandia* qui lui est resté; car le *Bonplandia Geminiflora* de Cavanilles a été appelé *Caldasia Heterophylla*. Le mot *Angostura* pourrait venir de l'espagnol *Angosto*, étroit; car, dit M. de Humboldt, l'orénoque, se rétrécissant beaucoup près de la Guyane espagnole, est appelé vulgairement sur les côtes de la Terre-Ferme, le *détroit* ou l'*angostura*. *Plant. équinox.*, 12e *liv.*, *p.* 62.

espèces d'angusture. L'*angusture vraie*, qui est un peu convexe, large et épaisse, recouverte d'un épiderme inégal et blanchâtre; elle a une texture ferme; sa couleur est d'un brun fauve; sa poudre est très-jaune; elle appartient au *Bonplandia Trifoliata*.

La seconde est nommée par les droguistes *angusture fine*, et M. Planche la nomme *fausse angusture* ou ferrugineuse; elle est roulée, d'un gris jaunâtre à l'extérieur. L'épiderme de cette espèce est quelqufois enduit d'une matière qui a l'apparence de la rouille de fer; sa poudre est grise comme celle de l'*ipécacuanha*, de laquelle elle se rapproche par son odeur.

La troisième est l'*angusture plate* ou commune. Pour ne pas confondre cette écorce avec l'*angustura vraie*, à laquelle elle ressemble au premier aspect, il faut faire attention à sa couleur interne qui est jaune foncé, au lieu d'être fauve; la couleur de sa poudre est grisâtre; sa cassure est moins nette; elle est peu estimée. On ne connaît pas les arbres auxquels on doit les deux dernières écorces.

4°. La *kina de Cumana*, connue aussi en Espagne sous le nom de *cascarille de la Nouvelle-Andalousie*, ne doit pas non plus être confondue avec le véritable quinquina; mais il est difficile

de distinguer l'écorce de ce *Cuspa* (1) de celle des *Cinchona*. On dit que la *Cascarille de la Nouvelle-Andalousie* est un excellent fébrifuge.

5°. On n'a pas encore pu déterminer l'origine de l'écorce connue sous le nom de *kina d'Atacamez* (2). M. de Humboldt a vu la plante en fleur à Popayan ; mais cette fleur n'a été décrite par aucun botaniste. Brown a publié, dans la *Monographie* de Lambert, une notice sur ce nouveau fébrifuge, mais il écrit *Tacamez* au lieu d'*Atacamez*.

D'après le témoignage de Brown, Lambert dit que les médecins de l'Amérique méridionale en faisaient un grand cas. Les arbres qui produisent cette écorce viennent sur des coteaux arides et pierreux ; leur hauteur n'excède pas vingt-quatre pieds, et leur épaisseur deux pieds. On voit, dans la planche publiée par Lambert, que les feuilles de cet arbre ont près de huit pouces de longueur et 5-6 de largeur ; elles sont ovales acuminées ; leur bord est entier ; la surface des écorces

---

(1) Quoique M. de Humboldt n'ait pas pu voir, en fleur, le *cuspa de Rio Manzanario* près *Cumana*, il croit pouvoir assurer qu'il n'appartient pas au genre cinchona : il n'a pas de stipules ; ses feuilles, et surtout sa physionomie, sont différentes de celles des cinchona.

(2) Village à l'ouest de *Villa de Ibarra* sur la côte de la mer du Sud, entre *Rio Verde* et *Rio Esmeraldita*.

est d'un brun verdâtre et recouverte de lichens blancs; sur les lieux, on préfère les écorces des jeunes plantes de deux ans, qui sont minces, raboteuses; leur cassure est d'un rouge pâle; elles se roulent fortement sur elles-mêmes, lorsqu'on les sèche à un soleil ardent, et leur surface interne se rembrunit; mais, séchées à un soleil doux, elles prennent une couleur pareille à celle de la cannelle; l'écorce des plantes âgées est plus épaisse; elle est rougeâtre dans sa substance propre, et sa surface interne est brune. La saveur de cette écorce est d'une amertume très-agréable, aromatique et un peu astringente. Ce goût se fait sentir d'une manière remarquable dans les infusions et dans les décoctions.

On dit qu'elle se vendait à Guyaquil, ville considérable de la province de Quito, du temps de Brown, cinq fr. la livre, tandis que le quinquina commun n'y coûtait pas plus de 24 sous. Elle était considérée comme spécifique dans les faiblesses d'estomac, dans la gonorrhée et dans quelques autres maladies des parties sexuelles de l'homme.

6°. Le kina de la Guyane française, connu en France sous le nom d'*écorce fébrifuge de Cayenne*, provient du *portlandia exandra*, Swartz et Jacquin; *coutarea speciosa*, Aublet. On s'en sert avantageusement à la Guyane contre les fièvres intermittentes. Elle est débitée sous le nom de

quinquina de la Nouvelle'Carthagène, ou de *faux calisaya*. Cette écorce est plate, légère, quoiqu'assez épaisse, friable, fibreuse; son épiderme est mince et blanchâtre; elle est un peu amère et un peu astringente.

7°. On mélange, avec les quinquina, l'écorce du *portlandia corymbosa*, *Flor. péruv.*, *t.* 2, *p.* 49, qui est grise, brunâtre et légèrement amère; et celle du *portlandia grandiflora*, Linn., qui est brune-cendrée et amère.

8°. Le quinquina de Lima, du commerce, contient souvent des écorces du *macrocnemum corymbosum*, *Fl. péruv*, *t.* 1, *p.* 48. Cette écorce, brunâtre à l'extérieur, se fait reconnaître à la couleur blanchâtre de sa surface interne.

9°. En Portugal, on reçoit de la capitanie de Goiazes, sous le nom impropre de *quinquina*, une écorce légère, fine et polie, que M. Gomèz regarde comme identique avec une autre écorce de *Minas Geraes*, désignée dans le pays sous le nom d'*oranger de terre*. Cette écorce est très-efficace.

10°. M. Gomèz nous parle aussi d'une écorce grosse, vermeille intérieurement, pesante, qui vient de Camamu, et qu'en Portugal on administre avec avantage comme quinquina.

11°. On a découvert deux espèces véritables de quinquina dans la capitanie de Rio de Ja-

neiro, qui, d'après D. Vincente Gomès, médecin dans cette dernière ville, et le célèbre botaniste Dr Brotero, ont l'écorce du *C. Pubescens* et du *C. Macrocarpa*.

12°. Enfin le cornouiller de Virginie, *cornus florida* de Catesby; le *cornus sericea* de l'Héritier, qui croît dans la Pensylvanie et dans la Caroline méridionale; le tulipier, *liriodendrum tulipifera*, Linn., sont employés comme fébrifuges dans l'Amérique du sud. — Dans la Nouvelle Espagne, on se sert de l'écorce du *portlandia mexicana*, plante non encore décrite, et qui remplace, dit-on, le quinquina Loxa. — Dans les Indes orientales, on retire un grand avantage du *switenia febrifuga*, Roxb. — Le clavalier des Caraïbes, *Xanthoxylum caribæum, capsulis pedicellatis*, Gærtner; le *Umarigioffroya, inermis, foliis lanceolatis*, Wright, fournissent des écorces amères qu'on substitue au quinquina, ou qui en portent quelquefois le nom; mais ces écorces n'ont pas les caractères de celles des cinchona, et leur arome est bien différent.

Il nous reste, pour compléter notre travail, à faire mention des espèces découvertes, il y a quelques années, par M. Tafalla, et connues en Espagne par les dessins qu'il a envoyés aux auteurs de la *Flore du Pérou*. Nous transcrivons dans cette intention le tableau que nous avons publié dans le tom. 2 du *Bulletin de Pharmacie*.

NOMS SPÉCIFIQUES D'APRÈS M. TAFALLA.	NOMS DONNÉS AUX PLANTES DANS LA PROVINCE DE QUITO.	CARACTÈRES BOTANIQUES, D'APRÈS LES DESSINS ENVOYÉS PAR. M. TAFALLA.
C. microphylla.	Cascarilla con hojas de roblé à feuilles de rouvre.	*Foliis ovatis, rugosis, parvis.*
C. angustifolia.	Casacarilla de hojas angostas.	*Foliis lanceolatis, angustis, nervosis, glandulosis.*
C. rubicunda.	Cascarilla rubiconda . . .	*Foliis ovatis, floribus internè rubescentibus.*
C. macrocarpa.	Cascarilla canelas.	*Foliis cordatis, rotundatis, maximis; florib. albescentibus maximis, fructu maximo.*
. . . . .	Cascarilla pata de Galinazo.	1re esp. *Foliis lanceolatis, glandulosis, petiolo, nervoque centrali sanguineis.* 2e esp. *Foliis ovatis, acuminatis capsulis sanguineis.*
. . . . .	Cascarilla chahnagaz . . (nom indien)	*Foliis glandulosis, lanceolatis, subrepandis, capsulis ovalibus.*
. . . . .	Cascarilla con hojas de Palton. (*Pyri indicæ species quædam.*) . .	*Foliis lanceolatis, glandulosis, subtùs luteo-virescentibus, capsulis ovatis.*
. . . . .	Cascarilla crespilla mala (*crépue*).	*Foliis ovato-lanceolatis, obscurè virescentibus, capsulis ferrugineis.*
. . . . .	Cascarilla con hojas de Lucma	1re esp. *Foliis lucumæ, capsulis ovatis.* 2e esp. *Foliis subpanduriformibus, capsulis subglobosis.*
. . . . .	Cascarilla de flores grandes y blancas que huilen la vanilla	*Foliis lanceolatis, obtusis, nervosis, floribus, albescentibus magnis, capsulis clavatis.*

NOMS SPÉCIFIQUES D'APRÈS M. TAFALLA.	NOMS DONNÉS AUX PLANTES DANS LA PROVINCE DE QUITO.	CARACTÈRES BOTANIQUES, D'APRES LES DESSINS ENVOYÉS PAR M. TAFALLA.
.....	Cascarilla palo blanco, (*bois blanc.*)	*Foliis lanceolatis venosis, marginibus reflexis.*
.....	Cascarilla con hojas rugosas.	*Foliis ovatis, integerrimis, rugosis.*
.....	Cascarilla colorada. . . .	*Foliis inæqualiter ovatis, acuminatis, nervosis, glandulosis; floribus internè bicoloribus, capsulis virescentibus.*
.....	Cascarilla crespilla ahumada, (*enfumée*). . . .	*Foliis obovatis, nervosis, rugosis.*
.....	Cascarilla amarilla. . . .	*Foliis obovatis, acuminatis; floribus internè incarnatis.*
.....	Cascarilla crespilla. . . .	*Foliis subrotundo-ovatis, marginibus convexis; floribus internè diluto-rubris.*
.....	Cascarilla con hojas poco velludas.	*Foliis subvillosis, glandulosis; floribus internè violaceis.*
.....	Cascarilla negra.	1re esp. *Foliis floralibus ovatis; floribus internè purpureis.* 2e esp. *Foliis floralibus subcordatis-glandulosis; floribus purpureis.*
.....	Cascarilla serrana (*des montagnes*).	*Foliis obscurè viridibus; floribus obscurè rubicundis.*
.....	Cascarilla unas de gato, (*ongles de chat*). . .	*Stipulis revolutis, floribus capitatis conglomeratis.*

OBSERVATION

Relative à des cheveux développés et manifestement implantés sous le cuir chevelu ; par N. J. Denis, *chirurgien-sous-aide à l'hôpital militaire de Dunkerque.*

Le phénomène, qui fait le sujet de cette observation, est sans doute très-rare ; toutefois Bichat rapporte, en parlant du développement accidentel des poils, que divers auteurs en citent des exemples analogues : il a lui-même trouvé des poils sur des calculs des reins et sur la vésicule du fiel.

Attaché, en ma qualité de chirurgien-sous-aide, au vingt-neuvième régiment d'infanterie à Valenciennes, en 1814, et chargé de la visite journalière de la caserne, je fus appelé, le 21 août, pour voir et constater l'état du nommé Lacase, caporal de grenadiers. Ce militaire, âgé de vingt-trois ans environ, d'un tempérament bilieux, me présenta les caractères suivans : lassitudes, frissons irréguliers, céphalalgie, nausées, pouls dur et fréquent. La nuit précédente, Lacase, alors de service, avait été obligé de

sortir du corps-de-garde où il faisait fort chaud; un froid subit l'avait saisi.

Je prescrivis deux grains de tartre stibié, une diète appropriée, et, pour boisson, l'eau d'orge nitrée. Il y eut plusieurs vomissemens de matières bilieuses, lesquels furent suivis de soulagemens; le pouls resta dur et fréquent.

Le 22, érysipèle de la face, caractérisé par la chaleur, la rougeur, la tension et le gonflement de la peau du visage. (*Même boisson*).

Le 23, augmentation des symptômes érysipélateux. (*Oxicrat*).

Le 24 et 25, même état.

Le 26, éruption de vésicules très-rapprochées.

Le 27, diminution de la rougeur, de la tension et de la douleur. (*Eau rougie*)

Le 28, desquammation.

Les 29 et 30, convalescence. Je permis au malade quelques alimens.

Lacase, guéri de cet érysipèle, se plaignit alors de légères douleurs de tête, particulièrement à la région mastoïdienne droite: en l'explorant, j'observai en effet à cette partie un état de phlogose peu intense avec gonflement. (*Cataplasme émollient sur l'endroit douloureux; vésicatoire appliqué et entretenu à la nuque, dans l'intention de solliciter la résolution*).

Malgré l'emploi de ces moyens, la tumeur,

quoique peu volumineuse, parut vouloir s'abcéder. (*Cataplasme maturatif*). Elle augmenta graduellement de volume au point que, malgré la circonscription du foyer à la région mastoïdienne, le pavillon de l'oreille et presque toute la partie latérale de la tête participaient à l'inflammation. La fluctuation devenue manifeste au bout de quelques jours, je fis l'ouverture de cette tumeur à la partie la plus déclive; il en sortit une grande quantité de pus assez louable. Je pansai méthodiquement, et les pansemens subséquens furent faits à plat.

Il ne se passa rien de remarquable pendant quelque temps. La plaie n'offrait plus qu'une très-petite surface, mais le gonflement de la peau persistait. Cédant toutefois aux instances réitérées du malade, je lui permis de reprendre son service. Je lui recommandai de se panser régulièrement avec un plumaceau de charpie sèche. Il observait soigneusement ce conseil depuis quinze jours, lorsqu'il vint me trouver, se plaignant que sa plaie continuait de suppurer. Je remarquai que le gonflement avait un peu diminué; il s'était développé quelques chairs fongueuses; je les brûlai avec la pierre infernale.

Un mois s'écoula sans que je le revisse. A cette époque, il se plaignit de nouveau de la persistance de la suppuration, jointe à de vio-

lentes douleurs de tête ; la matière séreuse qui s'écoulait de la plaie, laquelle avait tout au plus la largeur de l'ongle, et la tuméfaction du cuir chevelu, me firent craindre une maladie de la substance osseuse. J'introduisis un stylet par l'ouverture, et je reconnus une fistule ou plutôt un décollement de presque toute la peau de la partie latérale droite de la tête, excepté à la région temporale. Après avoir rasé avec soin toute cette surface, je fis, au moyen d'un bistouri, une incision oblique de haut en bas, d'un pouce et demi environ. Le sang qui sortit en abondance, m'empêcha de faire aucune recherche ; je me contentai donc de panser la plaie.

Le lendemain, je levai l'appareil, et je cherchai en vain les traces d'une dénudation que je supposais être la seule cause du mal. Quoique l'inflammation fût considérable, je crus qu'une irritation mécanique pouvait favoriser le recollement. J'employai en conséquence les injections avec le vin miellé, et un bandage compressif convenablement appliqué.

Le malade souffrit considérablement jusqu'au pansement du lendemain : l'inflammation avait augmenté ; en nettoyant la plaie, plusieurs cheveux se présentèrent à l'ouverture. Je pensai d'abord qu'ils s'y étaient introduits en rasant cette partie : pour les extraire, j'en saisis les

extrémités; mais je reconnus qu'ils tenaient fortement, et je fis d'inutiles efforts; à chaque tentative, le malade poussait des cris. Je comptai une douzaine de ces cheveux, dont six avaient au moins six pouces de long.

L'examen de leur direction me fit connaître qu'ils étaient implantés sur une surface quelconque. Éclairé sur la cause du mal, je poussai plus loin mes recherches : à cet effet, je dilatai la peau dans la même direction, de deux pouces environ, et je remis au lendemain à faire une exploration plus exacte.

Après avoir levé l'appareil, il se présenta dix ou douze cheveux. Pour m'assurer du lieu de leur implantation, je les réunis par leurs extrémités entre le pouce et l'index de la main gauche. Je les tendis le plus fortement possible, et, de l'autre main armée d'un stylet, je parcourus la surface interne du cuir chevelu. Je ne rencontrai aucun obstacle, et je fus assuré dès-lors que leur siége n'était point à cette partie.

Je fis la même exploration sur la surface externe des muscles latéraux de la face. Ces recherches ne furent pas vaines : une sonde arrêtée à chaque point par l'extrémité inférieure des cheveux, me découvrit le siége de leur implantation. Je m'assurai, en introduisant le doigt dans la plaie, qu'ils prenaient naissance dans les muscles de

cette région, à la manière des cheveux dans le corion. Leur évulsion fut constamment douloureuse et suivie d'une légère hémorragie; ils avaient deux ou trois pouces de long. La grande quantité de sang perdue pendant l'opération, les souffrances du malade et l'intensité de l'inflammation me firent suspendre mes recherches. J'employai, pendant trois jours, un traitement propre à calmer les accidens. Depuis lors, à chaque pansement, il se présenta des cheveux, dont le nombre et la longueur diminuèrent d'une manière graduelle. Enfin, je les croyais entièrement détruits, et je comptais sur une guérison prompte, lorsqu'un petit peloton de cheveux plus courts, vint encore s'offrir à l'ouverture. Je les arrachai; ils furent les derniers. J'employai le pansement à plat, le bandage compressif et les injections toniques pour obtenir la cicatrisation qui fut près d'un mois à s'opérer. Ce fut le 22 novembre 1814 que je découvris des cheveux pour la première fois; et, le 20 juin 1815, époque à laquelle je perdis Lacase de vue, il jouissait d'une bonne santé depuis plusieurs mois (1).

---

(1) Sans avoir fait une analyse de ces cheveux, leur examen attentif m'a démontré leur parfaite analogie avec ceux qui occupent leur siége ordinaire. Il n'est pas inutile

OBSERVATIONS

Sur le ténia armé, guéri au moyen de l'ipécacuanha; par M. VANDER-BACH, *chirurgien-major.* 1816.

Dès ma plus tendre enfance, je fus atteint d'une maladie vermineuse. Doué d'un tempérament sanguin-bilieux, je menais une vie très-active et laborieuse; j'avais un appétit dévorant. Je mangeais beaucoup de fruits verts, de racines crues, de laitage et de pain. Mon estomac était relâché, faible et dans un état de dyspepsie, suivi de fréquentes diarrhées bilieuses. Les digestions étaient de temps en temps mêlées de strongles et d'ascarides. J'avais toujours le ventre gros, gonflé, une soif ardente, l'urine souvent blanchâtre. A l'âge de dix ans, il me vint des abcès à la partie antérieure et moyenne des tibias, dont la surface devint livide et tourmentée d'une démangeaison ardente, suivie d'une sanie livide. On y appliqua plusieurs ingrédiens qui n'empêchèrent point les abcès de dégénérer en ulcères, lesquels, variant de dimension, de temps en temps, durant l'espace de deux ans, finirent par devenir sanguinolens, et séchèrent tout-

de noter que Lacase, avant le développement de l'érysipèle de la face, n'avait ressenti aucune douleur de tête, ni reçu aucun coup sur cette partie.

à-coup. J'entrais dans ma douzième année, époque de mes secondes et cruelles souffrances. Je fus atteint de douleurs atroces qui avaient leur siége à l'occiput, à l'os sacrum, aux articulations tibio-fémorales, à l'hypocondre droit. Une ophtalmie qui survint augmentait encore ces douleurs. Lorsque je fixais une chandelle allumée, je voyais autour de la flamme un cercle de différentes couleurs : ce fut l'époque de l'apparition des cucurbitains. Je fis part de mon état à mon père; il me fit un traitement palliatif qui diminua les symptômes les plus alarmans; les strongles et les ascarides disparurent; les cucurbitains résistèrent. Les douleurs n'ayant pas totalement cessé, on m'appliqua un vésicatoire au bras; mais aimant mieux mener une vie valétudinaire que de m'assujétir à un pansement journalier, je le laissai sécher, et j'abandonnai à la nature le soin de ma santé. Six mois après, les ascarides reparurent; alors mon père me mit à l'usage des pilules anthelmintiques, composées ainsi qu'il suit : poudre de fleurs d'absinthe, de tanaisie, de centaurée, de chamédrys, d'eupatoire d'Avicenne, de racine de gentiane, de rhubarbe, *aa* ʒ *ij*; muriate de mercure doux, scammonée, *aa* ʒ *i*; gomme-gutte, *g* xx; extrait d'aunée, *s. q.* Ces pilules étaient de six grains chaque. J'en prenais deux le matin à jeûn, deux à midi et deux le soir, une heure avant de manger. Je buvais par dessus une tasse d'infusion de camomille romaine. Ce régime produisit un effet merveilleux; il procura de la fluidité à l'humeur glutineuse épaisse dont le canal alimentaire était rempli; favorisa son expulsion en donnant du ressort aux solides en général; tua les ascarides et les cucurbitains, lesquels sortirent par paquets mêlés aux excrémens; ma peau, de rugueuse qu'elle était, devint souple et douce; une

légère diaphorèse s'établit et me rendit l'exercice naturel de toutes mes fonctions.

Parvenu à l'âge de quinze ans, je fus atteint de vertiges; la douleur de l'hypocondre droit revint, ainsi que l'ophthalmie et les cucurbitains qui sortaient de temps en temps, un par un, sans être accompagnés de déjection, et s'annonçaient par un chatouillement à la marge de l'anus. Alors je me déterminai à faire usage de rechef des anthelmentiques; je pris une forte infusion de poudre de racine de fougère mâle, le soir en me couchant. Le lendemain matin, je pris des pilules drastiques, lesquelles me firent rendre une portion de ténia de quatorze pieds de longueur. Je ne pus faire disparaître les cucurbitains. Je restai un an dans un état languissant. J'avais seize ans, lorsque, tout-à-coup, je fus atteint d'anxiétés, de nausées, de céphalalgie continuelle; le pouls était déréglé, l'urine rouge et fétide, et les déjections stercorales de même nature; enfin, le délire arriva, et dura jusqu'au quatorzième jour: pendant cette maladie, il se fit plusieurs crises, dont la première fut des déjections bilioso-vermineuses, du septième au neuvième jour; la seconde, un épistaxis le quatorzième jour; la troisième, la chute de l'épiderme des mains, des pieds et des cheveux; enfin, il me vint un exanthème aux membres, qui dura un an et plus. Les vésicules étaient petites, rapprochées l'une de l'autre, creuses et remplies d'une lymphe corrosive qui m'occasionnait un prurit insupportable. Cet exanthème se termina par des dartres rongeantes aux poignets et sur le coude-pied, lesquelles se séchèrent insensiblement durant l'espace de trois à quatre mois, et la cuticule des places que ces dartres occupaient, tomba en écailles furfuracées. Le long intervalle de souffrances que j'avais

essuyées avait singulièrement retardé ma croissance. Durant cette maladie aiguë, je grandis de trois pouces trois lignes, et je rendis une portion de ténia de quinze pieds de longueur. Pendant ma convalescence, j'eus un appétit dévorant J'avais à peine recouvré mes forces, que les cucurbitains reparurent. Je pris des tisanes amères et quelques pilules anthelmentiques, et j'en fus débarrassé pour toujours. A l'âge de dix-huit ans, je partis pour les armées. J'étais employé à l'hôpital de Thionville. Comme cet hôpital était placé au centre d'une armée formidable, les malades y arrivaient de toutes parts. Il fallait être sur pied nuit et jour. Je fus atteint d'une péripneumonie-adynamique, pendant laquelle je rendis une portion de ténia de sept pieds de longueur. Ma convalescence ne fut pas longue, et ma santé devint de plus en plus florissante. J'avais alors dix-neuf ans. A l'âge de vingt-un ans, je me trouvai indisposé : je pris un vomitif qui me fit rendre une portion de ténia de cinq pieds de longueur. A l'âge de vingt-six ans, je fus atteint tout-à-coup d'orthopnée. Je pris un vomitif, je rendis encore une portion de trois pieds de ce ver. Depuis cet accident, je sentais comme une boule qui roulait dans mon estomac. Je n'avais jamais faim ; lorsque je buvais, j'avais l'estomac gonflé, lourd, la respiration gênée. Si je marchais plus vîte qu'à l'ordinaire, j'éprouvais une douleur au côté droit du thorax. Je devins sombre, inquiet. A l'âge de vingt-sept ans, je me trouvai en Italie où je mangeai beaucoup de mûres qui me donnèrent une superpurgation, suivie de lipothymie, accompagnée de chaleur précordiale, et enfin d'un frisson général qui précéda la sortie d'une portion de ténia de vingt-sept pieds de longueur ; j'eus des déjections aqueuses, effrayantes, au point que,

dans une nuit, je n'étais plus reconnaissable. J'avais la face hippocratique ; j'étais d'une débilité extrême ; j'avais une flaccidité de bas-ventre et une toux sèche qui me tourmentait beaucoup. Je pris des analeptiques, et je recouvrai promptement mes forces.

Après la campagne de l'an VIII, mon régiment revint en garnison à Paris. Je jouissais d'une bonne santé; quelque temps après mon arrivée, il me survint une oppression subite de poitrine, une douleur pungitive à l'hypocondre droit, laquelle s'étendait au sommet de l'épaule dans l'inspiration ; mon urine était rouge, déposant un sédiment briqueté ; enfin, j'éprouvai tous les symptômes qui caractérisent l'hépatite, laquelle se termina par le flux hépatique, dont les déjections avaient la consistance de lie de vin. Chaque excrétion de cette matière était toujours précédée d'un frisson qui commençait vers la région du foie, et s'étendait tout-à-coup dans toute l'habitude du corps. Pendant trois jours, j'eus plusieurs de ces évacuations; mais, plus tard, elles prirent le caractère bilieux, et se changèrent insensiblement, dans l'espace de deux mois, en matières solides, mais toujours un peu bilieuses : mes forces étaient peu diminuées, quoiqu'ayant beaucoup maigri. Une toux sèche subsistait toujours; elle était accompagnée d'une soif qui ne se calmait qu'en buvant de la bière : l'eau ne me désaltérait point; elle me rendait la bouche pâteuse. J'avais le teint jaune, les joues creuses et les yeux enfoncés dans l'orbite. Je voyais des chapelets dans l'air, et, de temps en temps, j'avais des nausées, la voix rauque, et toujours comme une boule dans l'estomac. J'étais dans cet état lorsque, par devoir, je fus rendre une visite à MM. les inspecteurs-généraux du service de santé. M. Coste, médecin,

à l'œil pénétrant duquel rien n'échappe, eut la bonté de me faire subir un examen commémoratif, et établit son diagnostic. Il m'ordonna de prendre le remède de madame Nouffer. Je pris les remèdes préparatoires; j'avalai le spécifique avec peine. Les nausées qui survinrent m'obligèrent de le rejeter en partie, malgré les efforts que je fis pour le maintenir dans mon estomac : j'essayai d'en prendre une seconde dose ; il ne me fut pas possible de l'avaler : alors je pris le bol purgatif. Un instant avant que je n'évacuasse, j'éprouvai un frisson général qui donna lieu à une déjection aqueuse très-abondante, avec laquelle sortit une portion de ténia de quinze pieds de longueur. Cette portion tenant encore au reste du ver, je pris une demi-once de sulfate de magnésie dans un bouillon aux herbes pour expulser le reste. Malgré tous ces moyens, je me vis contraint de le rompre : n'ayant plus la force de supporter les effets de ce remède, je me mis au lit : il était environ cinq heures du soir. Je sommeillai toute la nuit ; je me réveillai avec des douleurs musculaires du thorax et de l'abdomen. J'étais d'une débilité extrême ; je pris mes repas de coutume, composés d'alimens de facile digestion. Je bus du vin de Bordeaux en petite quantité pendant la journée, et, le soir, j'avais en partie recouvré mes forces. Je dormis bien la nuit suivante ; je m'éveillai avec une toux continuelle qui fut suivie d'une salivation visqueuse, claire, très-abondante, qui se termina par une grande sueur, et celle-ci par le cours de l'urine. Je dormis bien la nuit suivante. Le matin, je m'éveillai avec une toux sèche; j'avais la voix enrouée, une douleur au poumon droit vers l'extrémité sternale de la seconde côte, les pommettes rouges et la paume des mains brûlantes et sèches ; outre ces signes, j'avais de fréquentes

déjections bilieuses et des nausées. J'étais sans faiblesses voyant que mes forces se maintenaient, je ne voulus point m'en tenir là. Je fus derechef consulter M. Coste qui m'ordonna de prendre une dose d'ipécacuanha. Je la portai à quarante grains, pensant que cette poudre aurait plus d'action sur le ténia que la poudre de fougère mâle. Cette dose était très-forte pour mon tempérament; mais je résolus de suivre cette cure courageusement, comptant beaucoup sur les effets ultérieurs.

J'étais aux prises avec mon ennemi; il fallait décider la victoire : j'étendis l'ipécacuanha dans quatre onces d'eau; cinq minutes après, le vomissement commença; je ne rendis que des flegmes; je bus un verre d'eau tiède. Dès qu'il fut avalé, j'éprouvai des chaleurs précordiales et même des crampes aux mollets, lesquelles revinrent de temps en temps. J'eus de fréquentes nausées; mais comme je voulais laisser agir l'ipécacuanha sur le ténia, je m'abstins de boire de l'eau tiède pour ne pas provoquer le vomissement.

Enfin, il me vint une envie d'aller à la garde-robe, qui fut suivie d'une déjection aqueuse très-abondante, avec laquelle s'échappèrent sept à huit pieds de ténia. Cette portion tenant au corps du ver, je ne la rompis point; alors je pris trois gros de sulfate de magnésie dans un bouillon aux herbes bien passé; un demi-quart d'heure après, j'eus des nausées violentes, une chaleur précordiale et une syncope qui dura quelques minutes; un frisson géné-
l, suivi d'une envie d'aller à la selle, annonça l'expul-
n totale du ver solitaire qui avait quarante-cinq pieds
h pouces avec un filet de dix à onze pouces de longueur.
ès cet heureux résultat, je m'occupai de calmer les
cha s précordiales, lesquelles s'étendaient de l'estomac

dans tout le canal alimentaire, et étaient accompagnées de ténesme. Trois jours après cet événement, il me survint un frisson semblable à celui qui avait précédé la chute du ver, ce frisson fut suivi d'une envie d'aller à la selle, et donna lieu à une déjection bilieuse et à l'émission d'un gros flocon de matière glutineuse, épaisse, blanchâtre, dont la surface externe était convexe et l'interne concave, déchiré dans l'une de ses parois. Je conservai ce ténia dans de l'esprit-de-vin, et le fis voir à MM. les inspecteurs-généraux du service de santé.

AUTRE OBSERVATION.

L'an passé, je fus appelé pour donner mes soins à M. Colignon, capitaine d'artillerie, retraité à Conne, près Longwy, âgé de quarante-cinq ans environ, d'un tempérament bilieux et nerveux.

Lorsque j'arrivai, il était au lit, couché sur le dos, et dans un état parfait d'insouciance; le pouls était mou et parfois convulsif, avec roideur des membres; lorsqu'on parlait à ce malade, il ouvrait les yeux et ne répondait rien.

Je demandai si on avait connaissance qu'il eût eu des vers; on me dit qu'ayant eu une indigestion il y avait quelque temps, il avait rendu, avec une selle, quelque chose d'assez semblable à de la tresse de couleur blanchâtre et longue de quelques pieds. Ceci, joint aux symptômes existans, m'en apprit assez pour établir mon diagnostic. Je pensai donc que l'état présent du malade n'avait d'autre cause que l'existance d'un ténia dans un partie du canal alimentaire. Alors je lui prescrivi pour boisson ordinaire, les délayans mêlés aux antisp modiques, et deux lavemens d'eau savonneuse da

journée. Le soir, il avait recouvré la parole ; la nuit suivante, il eut encore quelques mouvemens spasmodiques des membres; le matin, le pouls était dans un état naturel. Le malade ayant demandé à manger, je lui prescrivis une panade au beurre ; je lui continuai les délayans et les lavemens savonneux. Le lendemain matin, je lui donnai l'ipécacuanha à la dose de quarante-cinq grains, étendus dans quatre onces d'eau. Le médicament eut un effet très-prompt ; les nausées arrivèrent et furent suivies de plusieurs vomissemens bilieux. Enfin, le ventre s'ouvrit. Alors je fis prendre une demi-once de sulfate de magnésie dans un bouillon ; quelques minutes après, il survint des nausées suivies de déjections aqueuses et de l'émission d'un ver solitaire de trente et quelques pieds de longueur. VANDER-BACH.

NOTE DU RÉDACTEUR.

Les deux exemples rapportés par M. Vander-Bach, de guérison du ténia, obtenue au moyen de l'ipécacuanha, ne sont point les seuls faits qui attestent la propriété qu'a cette substance d'expulser le ver redoutable dont il est question. M. Coste a plusieurs fois employé l'ipécacuanha avec un égal succès contre le ténia. C'est au hasard que ce savant praticien a dû cette découverte. Il y a une quarantaine d'années qu'étant médecin de l'hôpital militaire de Calais, M. Coste eut à traiter un soldat d'une plénitude, et lui administra l'ipécacuanha. Pendant l'effet du remède, on vint avertir le médecin que son malade *rendait ses intestins*. M. Coste accourut, et reconnut qu'un immense ténia venait d'être expulsé tout entier. Cet événement inattendu ne fut point perdu

pour les progrès de l'art. L'habile médecin qui l'avait observé saisit la première occasion qui se présenta à lui pour vérifier si la guérison dont il avait été témoin n'était due qu'au hasard, ou à une propriété jusqu'alors inconnue de l'ipécacuanha. Chaque essai confirma, pour M Coste, l'efficacité dont cette substance est douée contre le ténia. Lorsqu'il en conseilla l'usage à M. Vender-Bach, il avait déjà guéri plusieurs malades avec le même remède. F.

OBSERVATION

Sur une gibbosité de la colonne vertébrale, produite par une chute, et guérie au moyen du moxa; par M. CUYNAT, *chirurgien-major des chasseurs des Ardennes.*

Le nommé Leroux, hussard au neuvième régiment, doué d'une constitution athlétique et sanguine, tomba, étant dans un état d'ivresse, du premier étage de la caserne, sur le sol, le 12 juin 1812. Ayant perdu connaissance, il fut transporté de suite à l'hôpital de Schelestat où je me rendis aussitôt Après avoir visité le malade, je ne découvris aucune fracture. Il avait déjà éprouvé quelques vomissemens de matières alimentaires. Je lui prescrivis aussitôt un peu de thé. Il était une heure après midi.

Le soir, je remplaçai le thé par une boisson vulnéraire. Le pouls était petit, concentré, à peine sensible, et la commotion si violente, que je fis une copieuse saignée à huit heures du soir.

Le 13, deuxième jour de l'accident, je renouvelai l'évacuation sanguine. Le malade avait recouvré sa connaissance, mais il était paralysé des extrémités inférieures. Le pouls était bien développé.

Le soir, même état; l'urine n'avait point coulé, et la vessie paralysée formait une éminence au-dessus du pubis, résultat de l'accumulation du liquide. Aussitôt j'introduisis une sonde de gomme élastique que je laissai à demeure dans la vessie. Le rectum était aussi paralysé, et ne pouvait plus se débarrasser des matières fécales.

Les toniques, les résolutifs, les excitans furent administrés à l'intérieur; les vésicatoires furent appliqués à la partie supérieure des cuisses; des frictions furent faites avec la teinture de cantharide sur la région de la vessie, mais le tout sans succès. Ces moyens furent mis en usage jusqu'au dixième jour.

A cette époque, je m'aperçus d'une tumeur formée par les trois dernières vertèbres dorsales. Je combattis aussitôt cette tumeur gibbeuse, et en même temps la paralysie des extrémités inférieures, celle de la vessie et du rectum, par un moxa fait avec un cylindre de coton que je fis brûler sur le côté droit de la tumeur vertébrale. Cette première application eut tout l'effet désiré. La tumeur diminua; les cuisses reprirent une partie du sentiment et du mouvement qu'elles avaient perdus : l'urine commença à couler entre la sonde et les parois du canal de l'urètre. Dès-lors, je supprimai la sonde, mais j'y avais encore recours de temps à autre pour débarrasser le bas-fond de la vessie où l'urine séjournait.

Le rectum commença aussi à se vider des matières stercorales qu'on était forcé d'aller chercher auparavant avec une curette.

Trois semaines après l'application du premier moxa, j'en fis une seconde au côté gauche de la tumeur vertébrale. Les nouveaux avantages que j'en retirai n'étaient plus douteux. En effet, le malade, qui n'avait pas encore pu sortir de son lit, se leva et fit quelques pas à l'aide de béquilles. Un troisième moxa fut appliqué douze jours après le second. L'état du malade fut encore amélioré ; enfin, une quatrième application, au bout de la même époque, termina la cure de cette cruelle maladie ; et le militaire qui en était atteint, sortit de l'hôpital après trois mois de traitement. Depuis cette époque, le sujet ne s'est ressenti de rien, et faisait son service comme auparavant ; je le vis encore à la campagne de Russie et de Saxe, où il fut tué, le 18 octobre, à Leipsick.

AUTRE OBSERVATION

Faite par le même sur une disposition à la luxation consécutive du fémur, prévenue par l'application du moxa.

Le nommé Hubert, soldat au trente-troisième régiment de ligne, d'un tempérament sanguin, mais fort et bien musclé, et d'une stature moyenne, étant de garde à bord de la flottille en rade d'Ostende, ressentit subitement une vive douleur qui s'étendit aussitôt de l'articulation iléo-fémorale, jusqu'au genou droit, et fut suivie d'une forte claudication.

Le surlendemain du jour qu'il avait ressenti cette dou-

leur, 17 pluviose an XII, il fut envoyé à l'hôpital d'Ostende dont je dirigeais le service chirurgical. Après avoir questionné le malade, il ne put me dire s'il avait fait une chute ou s'il avait été frappé sur cette articulation; mais il m'assura qu'il avait déjà ressenti, depuis longtemps, et par intervalles, des douleurs sourdes dans cette partie; douleurs qui étaient encore plus vives au genou, et survenues à la suite d'une chute sur les pieds en s'amusant à sauter avec ses camarades; que quelques jours de repos avaient suffi pour les dissiper; cependant qu'elles se renouvelaient à la moindre fatigue. Il ne m'en fallut pas davantage pour fixer mon diagnostic et mon pronostic.

Après avoir fait coucher le malade dans la position horizontale, et l'épine antérieure et supérieure de l'os des îles étant sur la même ligne, je m'aperçus d'un léger alongement de la cuisse droite, que j'évaluai à peu près à six lignes. La douleur que le malade avait ressentie à cette articulation, et au genou particulièrement, augmentait; dès-lors il n'y avait plus de doute sur une disposition à la luxation consécutive du fémur.

Mon premier soin fut de prescrire au malade le repos le plus absolu. Je le mis à la diète; je le saignai deux fois dans les deux premiers jours de son entrée à l'hôpital; j'appliquai, à plusieurs reprises, douze à quinze sangsues à l'entour de l'articulation iléo-fémorale, application que je renouvelai trois fois dans l'espace de huit jours, parce que la véhémence des douleurs l'exigeait. Des topiques émolliens furent également appliqués, afin de détruire l'irritation et prévenir l'inflammation de l'articulation iléo-fémorale et les suites de ce phénomène. Ces moyens furent continués pendant un mois sans succès. A cete époque, je fis l'application d'un large vésicatoire

sur la partie antérieure, supérieure, externe de la cuisse, et successivement deux autres applications furent faites dans l'espace de vingt jours. Pendant ce temps, le malade n'avait encore éprouvé aucun soulagement; au contraire, les douleurs avaient augmenté; la cuisse s'était alongée de trois lignes de plus; les muscles de la cuisse eurent des mouvemens spasmodiques. Je snpprimai les vésicatoires; et, pour calmer les mouvemens spasmodiques, j'eus recours aux sangsues, aux topiques émolliens et aux bains tièdes; mais la douleur n'en continuait pas moins. Je fis aussi l'application de plusieurs ventouses, sans succès.

Enfin, je me déterminai à l'application d'un moxa derrière le grand trochanter. Le moxa n'eut pas plus tôt brûlé que le malade se trouva mieux; sa cuisse se raccourcit de plus de six lignes; les douleurs diminuèrent insensiblement. Un mois s'était écoulé depuis le premier moxa, et, à cette époque, j'en plaçai un second; quinze jours après, un troisième; enfin, dix jours après celui-ci, un quatrième à l'endroit du premier. Dès-lors, tous les accidens disparurent entièrement; le membre avait repris sa longueur ordinaire et naturelle; et le malade qui avait été forcé de garder le lit et un repos absolu pendant quatre mois que le traitement dura, put commencer à se promener.

Ce militaire sortit parfaitement guéri après avoir resté cinq mois à l'hôpital; et, depuis cette époque, il se livra, sans rien éprouver de fâcheux, à ses exercices ordinaires; de plus, il fit la campagne d'Allemagne, et supporta facilement la marche jusqu'à Austerlitz où il fut tué au champ d'honneur. J'étais à même de le voir souvent étant attaché à la même division.

PLAIE d'arme à feu à la tête qui a causé la mort. Autopsie cadavérique faite par M. Faure, chirurgien aide-major au dépôt de l'Ile de Ré. 1816.

Carrioux (Claude), âgé de vingt-un ans, d'une forte complexion, soldat à la troisième compagnie du bataillon de la Guadeloupe, embarqué depuis peu de jours sur la flotte du Roi, *la Normandie*, fut porté au dépôt le 21 juin, et expira en entrant dans la salle. Ceux qui le portaient, étant des marins du bâtiment, ne purent me donner que peu de détails sur ce qui avait déterminé sa mort; ils me dirent seulement qu'il y avait deux heures qu'il était sans connaissance, qu'il s'était plaint depuis plusieurs jours de violens maux de tête, qu'une plaie fistuleuse qu'il portait au-dessus du sourcil droit, faite par une balle à la bataille de Vaterloo, s'était fermée, et qu'avant cette époque, il paraissait jouir d'une bonne santé. Tels furent les renseignemens que je pus obtenir, le bâtiment ayant mis à la voile le même jour.

Le 22, l'autopsie cadavérique m'a présenté les objets suivans : extérieurement une cictarice ronde, adhérente au coronal, qui avait été traversé par une balle au-dessus de la partie moyenne de l'arcade orbitaire du côté droit. A l'intérieur du crâne, les méninges et le cerveau adhéraient également dans la portion correspondante à la cicatrice ; le reste de l'extérieur de la masse encéphalique ne présentait rien de particulier. Continuant mes recherches, je trouvai dans le centre du lobe antérieur droit,

un dépôt contenant près de deux onces de liquide puriforme qui, après avoir désorganisé le corps strié, avait pénétré dans le ventricule droit, lequel était lui-même plein d'une liqueur de même nature ; le gauche en contenait aussi, mais en moindre quantité La substance cérébrale correspondante au pus, était d'un gris noirâtre. En examinant le fond du dépôt, je vis une ouverture de trois lignes de diamètre, qui laissait apercevoir une balle de plomb de fort calibre, appuyée sur le côté droit de l'apophyse cristagalli, à huit lignes de la fosse pituitaire, enveloppée d'une couche de substance cérébrale contenant un peu de pus. La portion du cerveau, comprise entre la balle et le coronal, était d'une consistance plus ferme que dans l'état naturel ; quelques lignes également noirâtres s'y faisaient remarquer. Le corps étranger paraissait avoir pénétré à dix-huit lignes de profondeur, en se dirigeant de dehors en dedans et de droite à gauche. Telles sont les choses que j'ai observées à l'ouverture du cadavre de Carrioux, qui avait sans doute fini par être peu incommodé de la présence d'un corps aussi considérable, puisqu'il a pu continuer l'état militaire, et s'exposer aux fatigues d'un voyage de long cours.

Je regrette beaucoup de ne pouvoir rendre compte des accidens primitifs qui ont suivi cette blessure, des soins qui ont été donnés à ce militaire, et des raisons qui ont pu empêcher l'extraction de la balle par le moyen du trépan ; enfin si, dans ce cas. comme dans l'observation du chirurgien Kooch, publiée par M. Sandifort, et citée par M. le baron Percy, dans le *Manuel du Chirurgien d'armée*, pag 108, on a été forcé de laisser la balle dans le cerveau, à cause des convulsions survenues chaque fois qu'on aurait tenté de l'extraire.

J'aurais désiré pouvoir faire connaître le poids de la balle ; mais comme je la conserve, maintenue dans sa position par la substance cérébrale, il m'aurait été impossible de la peser sans nuire à la pièce pathologique : toutefois cette balle m'a paru être d'un calibre plus fort que les balles françaises (1).

OBSERVATIONS

Sur les accidens produits par la fumée et la vapeur du tabac, recueillies à l'hôpital militaire de Toulouse ; par M. Cany, *chirurgien sous-aide aux armées.*

Depuis le milieu du seizième siècle, époque à laquelle les Portugais importèrent en Europe la plante qu'ils avaient trouvée dans l'île de Tabago, et à laquelle on donna d'abord le nom de *tabac*, et ensuite celui de *nicotiane* (de J. Nicot qui la porta en France), l'emploi de cette plante âcre et narcotique est devenu si général, malgré les conseils et les recommandations des médecins, que ses feuilles séchées sont l'objet d'une spéculation commerciale très-importante. L'espèce de jouissance que procure l'usage de la poudre et de la fumée des feuilles

(1) Nous ne publions cette observation que parce qu'elle concourt à confirmer l'assertion des praticiens qui rapportent que des balles et autres projectiles ou corps étrangers, peuvent séjourner pendant long-temps dans les viscères les plus importans de l'organisme, et quelquefois même sans y causer le moindre trouble. F.

de nicotiane, a même un tel attrait, que peu de personnes, parmi celles qui en ont pris l'habitude, sont capables d'y résister et de renoncer à cet usage.

Tout le monde connaît les accidens qu'occasionne spécialement la fumée du tabac inspirée ou avalée sans précaution par les individus qui ne sont pas accoutumés à l'usage de la pipe : ceux même qui en ont l'habitude, s'ils en usent avec excès, sont exposés, comme les premiers, à la céphalalgie, au vertige, aux anxiétés précordiales, à l'état d'ivresse qui se termine ordinairement par un sommeil profond, ou par le vomissement, ou des déjections alvines.

Les médecins de tous les pays ont observé et décrit mille fois ces accidens dans des cas particuliers; mais ils ont eu peu d'occasions d'apprécier les effets de la fumée de tabac répandue en grande masse dans l'atmosphère, et agissant tant sur les organes de la respiration et de l'appareil digestif, que sur toute la superficie du corps de plusieurs individus. Il ne fallait rien moins qu'un incendie, comme celui qui a consumé, le 3 août dernier, la manufacture royale de tabac établie à Toulouse, pour mettre à portée d'observer les effets extraordinaires de cette espèce de *narcotisme*.

Ayant recueilli à la suite de ce malheureux événement, quelques observations qui prouvent l'influence que peut exercer sur notre économie la respiration plus ou moins prolongée d'un air vicié par la fumée ou la vapeur de la nicotiane, et son action sur le système nerveux en général, j'ai cru devoir les communiquer à MM. les membres du conseil de santé, en les priant de leur accorder une place dans le *Journal de Médecine militaire*, s'ils les en jugeaient dignes.

Le feu avait déjà atteint des masses énormes de tabac

en feuille et de tabac fabriqué, dont le séchoir et les magasins de la manufacture se trouvaient remplis; et tandis que des hommes courageux exposaient leur vie en travaillant à préserver de l'incendie les bâtimens circonvoisins, d'autres non moins intrépides, voulant garantir des flammes des barils de nicotiane, ainsi que les machines et d'autres objets précieux, pénétraient dans l'intérieur de l'établissement où ils avaient à lutter, tout à la fois, contre l'action du feu et contre la fumée délétère du tabac embrasé. Mais ces braves ne tardèrent pas à être les victimes de leur généreux dévouement: l'atmosphère dans laquelle ils vivaient ne pouvant plus servir au maintien des fonctions de la vie, la respiration fut bientôt diminuée, ensuite totalement suspendue; la circulation s'altéra; le cerveau cessant d'être stimulé perdit son action, et ces malheureux tombèrent *asphyxiés* (1).

C'est presque immédiatement après leur chute, le 3 août, à huit heures du matin, que ces braves furent transportés à l'hôpital militaire, qui n'est distant de la manufacture que d'une portée de fusil.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Cazaux (Etienne), soldat à la légion de la Haute-Garonne, âgé de vingt-trois ans, d'un tempérament sanguin, offrait à son arrivée les symptômes suivans: état d'ivresse la plus complète, face fortement colorée, d'un rouge foncé, œil étincelant, pouls fort et développé, respiration laborieuse, flaccidité des membres, extrémités

(1) M. Cany attribue à l'*asphyxie* les accidens qui sont évidemment l'effet du *narcotisme*. Il est essentiel de faire remarquer cette erreur, parce qu'elle paraît avoir influé sur le choix d'une partie des moyens de l'art employés pour secourir ces malheureux.

froides. (Il est bon de faire observer que Cazaux, qui était tombé, privé de toute connaissance, dans l'intérieur de la manufacture, avait repris en route l'usage de ses sens). Le malade est déshabillé, mis dans un lit, exposé à l'air frais; ses vêtemens qui exhalaient l'odeur infecte du tabac brûlé, sont soigneusement écartés, et on lui fait une saignée au bras de six onces (1). Le pouls diminue, mais la face persiste dans son état de rougeur. Aussitôt après la saignée, le malade est pris de convulsions effrayantes: les membres se roidissent, les muscles du bas-ventre se contractent avec violence; ceux de la partie postérieure du cou font porter avec force la tête en arrière; la respiration est très-laborieuse; les vaisseaux de la tête s'engorgent: frictions sèches faites pendant un quart d'heure avec un linge très-rude sur les extrémités inférieures; diminution sensible des symptômes; continuation des frictions: les convulsions cessent; la respiration s'exécute avec plus de liberté; la face n'est plus aussi animée; la chaleur se répand sur tout le corps: soif considérable, limonade émétisée, lavement irritant avec l'eau, le sel et le vinaigre; deux ou trois selles copieuses sont produites par ce moyen. Peu de temps après, accablé par le sommeil, le malade dormit profondément pendant cinq ou six heures. A son réveil, rémission de tous les symptômes; retour à la santé.

---

(1) Il est probable que cette saignée fut pratiquée d'après l'opinion où l'on était, que le malade avait été seulement asphyxié par la fumée du tabac: l'on ne comptait pour rien l'excitement cérébral et l'état d'ivresse, effets du narcotisme, ni l'affaissement nerveux qui devait en résulter. . . . Aussi, cette saignée, imprudemment faite, fut-elle immédiatement suivie de convulsions effrayantes, et d'un trouble excessif auquel la nature fut heureusement en état de résister.

DEUXIÈME OBSERVATION.

Artigues (Bertrand), soldat à la même légion, âgé de trente ans, d'un tempérament bilieux, se trouvait, lorsqu'il nous fut apporté, dans l'état suivant : suspension des fonctions des sens ainsi que du mouvement volontaire, respiration paraissant nulle, pouls petit et lent, face légèrement colorée d'un rouge brun, forte contraction des deux mâchoires, mucosités jaunâtres dans l'intérieur de la bouche, flexibilité des membres, perte totale de la chaleur animale, extrémités froides et bleuâtres.

Le malade fut placé sur un lit et entièrement déshabillé. On eut le soin d'enlever ses vêtemens qui, étant imprégnés de l'odeur du tabac, auraient pu entretenir son état : on l'exposa à l'air frais; frictions tantôt sèches avec des brosses et des linges rudes, tantôt humides avec l'eau-de-vie camphrée, d'abord sur le tronc, ensuite sur les extrémités, jusqu'à ce que la peau s'échauffa et se colora; ce qui eut lieu dans l'espace d'un quart d'heure environ. En même temps on introduisit les barbes d'une plume dans les fosses nasales, afin d'exciter la membrane pituitaire; quelques soupirs furent provoqués par ces moyens; et le malade, qui semblait être alors douloureusement affecté, manifesta sa sensibilité par quelques légers mouvemens Cependant, les sens restaient toujours engourdis, et la respiration n'était sensible que par intervalle; lavement fortement acidulé que le malade rendit involontairement dans son lit; douches d'eau froide sur la nuque; la respiration et la circulation se rétablirent peu à peu d'une manière régulière; une douce chaleur se répandit sur tout le corps, et le malade passa presque subitement de l'état de stupeur à celui de l'ivresse la plus

gaie. Assis sur son lit, Artigues se livra à une foule de propos aussi risibles que plaisamment articulés, qu'il accompagnait de gestes convulsifs; les muscles de la face participaient de l'état de spasme général; ses yeux se rapetissaient et semblaient succomber au sommeil. Enfin, après nous avoir répété cent fois qu'il n'était pas ivre, et que ce n'était que la vapeur du tabac qui l'avait mis dans cet état (il était encore à jeûn), Artigues se coucha involontairement, s'endormit profondément à onze heures du matin, et ne se réveilla qu'à cinq heures de l'après-midi pour prendre quelque nourriture; mais étant encore accablé par le sommeil, il se rendormit, et ne rouvrit les yeux que le lendemain matin; il était alors parfaitement rétabli.

TROISIÈME OBSERVATION.

Cabaré (Guillaume), soldat à la légion de la Haute-Garonne, âgé de vingt-sept ans, d'un tempérament bilieux, fut transporté à l'hôpital militaire le 4 août, à neuf heures du soir; le feu alors n'existait que dans l'intérieur de l'établissement où il y avait beaucoup de tabac en combustion. Cabaré, occupé toute la journée à évacuer les barils et les ballots de nicotiane, ne cessa de travailler que lorsque la fumée de cette plante l'eut mis dans l'impossibilité d'exécuter aucun mouvement. A son entrée à l'hôpital, il offrait les symptômes suivans: cessation complète du sentiment et du mouvement volontaire, suspension de la respiration, pouls très-lent et très-faible, contraction des deux mâchoires, écume à la bouche, face légèrement colorée d'un rouge brun, roideur imparfaite des membres, extrémités froides et un peu violettes.

Le malade fut rappelé à la vie par les excitans administrés-extérieurement et intérieurement; il vomit une gorgée de mucosités blanchâtres, et dormit d'un profond sommeil toute la nuit. Le lendemain matin retour à la santé.

QUATRIÈME OBSERVATION.

Bouru (Julie), âgée de trente ans, d'un tempérament sanguin, était restée, le 9 août, depuis huit heures du matin jusqu'à deux heures de l'après-midi, sur le quai de la Daurade où l'on avait exposé le tabac qui avait été mouillé lors de l'incendie de la manufacture. Julie était assise sur un banc, et se trouvait sous le vent. Croyant que l'odeur du tabac ne pouvait point l'incommoder puisqu'elle se trouvait en plein air, elle ne quitta pas la place qu'elle occupait; mais elle ne tarda pas à ressentir les mauvais effets de la vapeur de cette plante : d'abord malaise considérable, céphalalgie, toux presque continuelle avec sentiment de cuisson au larynx, écoulement fréquent de matières aqueuses par le nez, douleur à l'estomac. Julie aurait dû alors abandonner ce lieu malsain; mais soit qu'elle crût que ce qu'elle éprouvait n'était qu'une indisposition particulière, soit par le désir de vendre sa marchandise (elle est marchande de mouchoirs), elle ne désempara pas. Bientôt après, elle fut prise de vertige, de sueur froide sur tout le corps; sentant l'état où elle se trouvait, Julie voulut se lever pour s'en aller, mais ses jambes ployèrent, et elle tomba sans connaissance; elle fut aussitôt transportée à l'hôpital militaire où son mari est employé en qualité d'infirmier-major.

A son arrivée, elle était dans l'état suivant : *perte* de la respiration, pouls presque insensible; *cessation* de

l'action cérébrale (1), légère couleur violette de la face, roideur des membres, extrémités froides. La malade étant couchée sur le plancher de la loge du portier, je jugeai convenable, avant de la faire transporter dans la chambre de son mari, de la faire délacer, et d'exciter la membrane pituitaire avec les barbes d'une plume : j'obtins par ce moyen quelques soupirs, et immédiatement après la malade fut transportée sur un brancard, et mise dans son lit. Là, je la fis déshabiller ; et tandis que je provoquais quelques inspirations en titillant la membrane des fosses nasales, je faisais faire des frictions sèches sur la peau, en commençant toujours par le centre circulatoire et allant successivement vers les extrémités. La malade se rétablit un peu ; mais la respiration, qui était convulsive, ne se faisait qu'au moyen du diaphragme.

Alors je fis des frictions sur la nuque, ainsi que sur la colonne cervicale avec le vinaigre, et les organes respiratoires exécutèrent leurs fonctions avec plus de facilité. Cependant, la malade se plaint vivement de l'estomac, et fait quelques efforts pour vomir ; émétique en lavage, vomissement par intervalles de quelques matières glaireuses. Néanmoins, augmentation de la douleur de l'épigastre, éructations fréquentes, convulsions générales ; le corps s'arquait en arrière ; tension des membres : la malade pousse quelques cris étouffés occasionnés par la douleur de l'estomac ; frictions sèches sur la partie interne des cuisses et des jambes ; tous les accidens cessent comme par enchantement, mais la douleur subsiste toujours, quoique avec moins d'intensité. La malade boit abondamment de l'eau tiède, et rend, quelque temps

(1) L'auteur veut dire sans doute, *suspension de la vie de relation*, et *respiration insensible*.

après, des flots de mucosités avec quelque peu de bile qui la soulagèrent beaucoup : lorsqu'elle eut cessé de vomir, je lui fis prendre, par cuillerées, une potion faite avec infusion de tilleul, quatre onces; éther sulfurique, vingt gouttes. Dans quelques instans, cessation totale de la douleur, respiration aisée, pouls un peu agité, accablement. La malade se livra au sommeil pendant le reste de la soirée, mais fut fort agitée durant la nuit. Le 10 août, sentiment pénible de lassitude, perte de l'appétit, soif vive; oxicrat pour boisson. Le 11, quelques selles copieuses, continuation de la soif; même boisson. Le 12, retour à la santé.

Si la femme Bouru n'avait pas été *asphyxiée* par la vapeur du tabac, on aurait pu croire que les individus qui font le sujet des trois premières observations, l'ont été autant par la chaleur du lieu et par le gaz acide carbonique résultant des matières embrasées, que par la fumée de la nicotiane; mais je pense que la dernière observation suffit pour dissiper tous les doutes qu'on pourrait avoir à cet égard.

J'aurais pu rapporter un plus grand nombre de faits de la même espèce que ceux que je viens de citer, qu'il m'aurait été facile de recueillir parmi une foule d'individus qui ont été *asphyxiés*, ou plus ou moins incommodés par la même cause; mais je crois en avoir assez dit pour prouver le trouble que les qualités irritantes et narcotiques de la nicotiane peuvent porter dans les fonctions de la vie (1).

---

(1) On voit que M. Cany emploie toujours mal-à-propos le mot *asphyxie* pour exprimer les effets d'un véritable *empoisonnement* par l'action âcre et narcotique de la vapeur du tabac. Nous nous abstenons

VARIÉTÉS.

Dictionnaire des Sciences médicales, tom. 13, 14, 15 *et* 16. Paris, chez PANCKOUCKE, rue Serpente, n°. 16.

NOUS avons déjà fait connaître cette grande collection à nos lecteurs, par une notice analytique sur les douze premiers volumes, insérée dans le tome 1er du *Journal de Médecine militaire*, pag. 270 et suivantes. Depuis cette époque, quatre nouveaux volumes ont paru, et un cinquième est prêt à paraître. Cette succession, régulière dans la publication des livraisons, est de bon augure, et annonce la terminaison prochaine d'un des ouvrages les plus importans dont notre art puisse s'enrichir. Les derniers volumes que nous annonçons maintenant, contiennent des articles de la plus haute importance, et par leur sujet, et par la manière savante avec laquelle la plupart ont été traités. Le tome treizième commence par le mot *Epizootie*; et l'article *Fraxinelle* termine

---

de toutes réflexions sur les moyens de traitement mis en usage; nos lecteurs jugeront sans peine qu'il était facile d'employer des stimulans et des antispasmodiques plus efficaces et plus appropriés à l'état des malades.

En publiant ces observations, nous n'avons eu d'autre intention que de consigner dans ce Journal la description du *narcotisme* produit par la fumée ou la vapeur du tabac avalée avec la salive, humée pendant longtemps avec l'air atmosphérique, et agissant non-seulement sur les organes de la poitrine et de l'épigastre, mais sur tout le système nerveux. B.

le seizième. Le *Dictionnaire des Sciences médicales* jouit, dans la république des lettres, d'une réputation qui nous dispensera de nous étendre sur le mérite de ces quatre nouveaux volumes. Il nous suffira de dire que leur lecture inspire le même intérêt que celui que font éprouver les livraisons précédentes. Nous nous bornerons à indiquer ici quelques-uns des articles qui nous ont paru les plus remarquables et les plus dignes d'éloges, par la manière dont ils ont été composés.

Treizième volume. — *Epizootie*, par M. Guersent; *Equilibre*, par M. Rullier; *Erectile*, *Erectilité*, *Erection*, *Estomac*, *Ethmoïde*, par MM. Chaussier et Adelon; *Erreurs populaires sur la médecine*, *Erysipèle*, par M. Renauldin; *Erudition*, *Evacuation* (chirurgie), par M. Percy; *Ether*, par M. Nysten; *Eudiomètre*, par MM. Hallé et Nysten; *Excitant* (mat. méd.), par M. Barbier (d'Amiens).

Quatorzième volume. — *Excrétion*, par MM. Chaussier et Adelon; *Exercice*, par M. Barbier (d'Amiens); *Exhumation*, par M. Marc; *Exostose*, par M. Cullerier; *Expectation*, *Expérience*, par M. Pinel; *Exploration*, *Extrait*, par M. Vaidy; *Extraction*, par M. Laurent; *Expectoration*, *Face*, par M. Landré-Beauvais; *Facultés*, par M. Rullier; *Fécondation*, par M. Murat; *Fécondité*, par M. Virey.

Quinzième volume. — *Fémur*, par M. Boyer; *Falsification*, par M. Marc.

Seizième volume. — *Fracture*, par M. Boyer; *Fonctions*, par MM. Chaussier et Adelon; *Folie*, par M. Esquirol; *Foie*, par M. Mérat; *Force*, par M. Pariset; *Foyer*, par MM. Percy et Laurent. Il aurait été facile de grossir cette liste par l'énumération d'un grand

nombre d'articles instructifs ; mais nous devons laisser à nos lecteurs le plaisir de les remarquer eux-mêmes, lorsqu'ils étudieront l'ouvrage. La critique pourrait trouver à s'exercer sur quelques morceaux qui ne sont point à la hauteur de ceux que nous venons de citer : mais ces morceaux sont peu nombreux. F.

FLORE MÉDICALE,

Décrite par F. P. CHAUMETON, *docteur en médecine ; peinte par* madame E. PANCKOUCKE *et par* P. J. F. TURPIN *; ouvrage entièrement neuf, et composé maintenant de vingt-sept livraisons.*

CET ouvrage, aussi utile aux personnes qui s'occupent des sciences médicales, qu'il est propre à intéresser la curiosité des gens du monde, avait été annoncé dans le tome premier, pag. 288 du *Journal de Médecine militaire.* Nous parlâmes alors des onze premiers cahiers. Depuis ce temps, et quoiqu'il se soit à peine écoulé une année, seize nouvelles livraisons ont été publiées. Celles-ci justifient les éloges que nous donnâmes aux premières. Dans toutes les descriptions, on retrouve l'exactitude, le soin, le talent, l'érudition, le goût sévère, les aperçus spirituels de M. Chaumeton. La peinture de chaque plante fait honneur à l'habileté des deux artistes qui se sont associés pour la perfection de ce travail. Une circonstance très-propre à concourir à cette perfection, c'est que M. Turpin

joint à un pinceau très-exercé, des connaissances théoriques et pratiques très-étendues en botanique, et que cet artiste a exploré lui-même, et sur les lieux, la plupart des plantes qu'il dessine, spécialement celles qui naissent dans le Nouveau Monde.

Les seize livraisons que nous annonçons, contiennent soixante-quatre planches. Elles représentent l'*asclépiade*, l'*asperge*, l'*aspérule*, l'*astragale*, l'*aunée*, l'*avoine*, l'*azédarac*, le *baguenaudier*, le *balisier*, le *balsamier de la Mecque*, le *bananier*, le *baobab*, la *bardane*, le *basilic*, le *baume du Pérou*, le *beccabunga*, la *belladone*, la *belladone-mandragore*, le *ben*, la *benoîte*, le *berberis*, la *berce*, la *berle*, le *bétel*, la *bétoine*, la *bette*, la *bistorte*, le *bois du Brésil*, le *botrys*, *le bouillon blanc*, le *bouleau blanc*, la *bourrache*, la *bryone*, la *bugle*, la *buglose*, le *buis*, le *buplèvre*, la *busserole*, le *cacao*, le *cachou*, le *café*, la *calaguala*, la *camelée*, la *cameline*, la *camomille*, le *campèche*, la *camphrée*, la *canelle*, le *caout-chouc*, le *capillaire*, le *caprier*, la *capucine*, la *cardamine*, la *carline*, la *carotte*, le *caroubier*, le *carthame*, le *carvi*, la *cascarille*, la *casse* et la *cataire*.

Nous avons loué la perfection des dessins qui composent les livraisons, et le lecteur est obligé de nous en croire sur parole, puisque nous ne pouvons lui fournir la preuve de ce que nous avançons. Il n'en est pas de même de la description; chaque plante nous fournirait le sujet de quelque citation instructive ou piquante, si le cadre de nos extraits était plus étendu : obligés de nous restreindre, nous allons rapporter un petit nombre de passages qui donneront une idée du travail de M Chaumeton. Cet auteur, après avoir donné la description botanique de la *belladone*, parle de ses propriétés, et

dit : « La teinte luride, sombre de la *belladone* suffirait en quelque sorte pour annoncer une plante supecte. Elle exhale de toutes ses parties une odeur, faible à la vérité, mais pourtant nauséabonde. La racine, la tige, les feuilles et les baies ont une saveur d'abord fade, qui ne tarde pas à devenir nauséeuse et un peu âcre. Toutefois ses qualités physiques peu prononcées, sont loin de faire pressentir les accidens graves que cause la *belladone*. Les historiens, les observateurs, les toxicographes citent des faits qui ne portent pas toujours les caractères de l'authenticité. Buchanan dit que les Danois ayant envahi l'Ecosse, les habitans de cette contrée mêlèrent du suc des fruits de *belladone* à la boisson de leurs ennemis. Ceux-ci tombèrent dans un sommeil léthargique pendant lequel ils furent massacrés. — Souvent il arrive que des enfans, séduits par la figure des baies de *belladone* et par leur goût douceâtre, en mangent des quantités plus ou moins considérables. Bientôt se manifestent des symptômes alarmans, une véritable ivresse, des vertiges, un délire assez communément gai, une soif intense et pénible, des nausées douloureuses, des convulsions, des grincemens de dents, la dilatation et l'immobilité des pupiles, la rougeur et le gonflement de la face, la contraction spasmodique des mâchoires. A ce désordre général, succède un état soporeux accompagné de soubresauts des tendons, d'une pâleur effrayante; le pouls devient petit, dur, fréquent; un froid universel s'empare du corps, quelquefois même l'enfant meurt victime de son imprudence. Je crois devoir observer qu'il faut un certain nombre de baies pour produire une altération notable dans les fonctions; car des médecins zélés et des personnes imprévoyantes ont mangé, sans le plus

léger inconvénient, une, deux, trois, quatre baies de *belladone;* j'ajouterai que cette plante, nuisible à l'homme, est recherchée par divers animaux. Les limaçons en rongent avidement les feuilles. On assure qu'elles sont broutées par les moutons, les lapins et les cochons. — Les moyens efficaces de remédier à l'empoisonnement par la *belladone*, diffèrent suivant les circonstances. Est-on appelé peu de temps après le développement des premiers accidens, on doit recourir sur-le-champ au tartrate antimonié de potasse, et même exciter, par l'introduction d'une plume, des vomissemens prompts. Ce moyen secondaire est d'autant plus utile, que l'estomac est alors frappé d'insensibilité, et l'on a souvent donné jusqu'à huit ou neuf décigrammes d'émétique sans produire aucun effet. Les acides végétaux conviennent particulièrement pour boisson ; mais s'il s'était écoulé un ou plusieurs jours, et qu'il se manifestât des signes d'inflammation, il faudrait chercher à provoquer des vomissemens par des liquides chauds et des moyens mécaniques seulement. Un émétique dans l'estomac serait trop dangereux ; on doit, dans ce cas, insister sur les boissons d'abord mucilagineuses, émulsionnées, puis acides, et enfin légèrement toniques. — Le principe vénéneux de la *belladone*, modifié par une main habile, devient un remède utile, bien qu'il ne justifie pas les éloges fastueux qui lui ont été prodigués. C'est principalement le pasteur Muench et ses deux enfans qui ont célébré la *belladone* avec une exagération ridicule. On formerait une petite bibliothèque avec les écrits de ces trois Allemands sur la manière de cultiver, de récolter, d'administrer les diverses parties de ce végétal dans une foule de maladies de l'homme et des autres animaux. Parmi ces ouvrages, il suffira de mentionner

les plus marquans, et j'épargnerai au lecteur la fastidieuse et incohérente énumération nosologico-thérapeutique. — En suivant la méthode de l'illustre professeur Pinel, je dirai que l'usage de la *belladone* n'est point applicable à la classe nombreuse des fièvres. Dans celle des phlegmasies, la dysenterie est la seule contre laquelle on l'ait employée avec quelque apparence de succès. La famille intéressante des névroses est, en quelque sorte, le champ de triomphe de la *belladone*. En effet, un végétal narcotique et comme stupéfiant doit calmer l'agitation, l'érétisme, le spasme du système nerveux. Aussi a-t-on publié des milliers d'observations, des mémoires, des traités spéciaux sur la propriété dont jouit la *belladone* de guérir l'épilepsie, l'hypocondrie, la mélancolie, la manie : on l'a de toutes parts proclamée tantôt comme un puissant moyen curatif, tantôt comme le vrai spécifique de la rage. Malgré ces louanges si fastueuses, si multipliées, je doute qu'on puisse citer une seule guérison bien authentique d'hydrophobie, d'épilepsie ou de manie opérée par la *belladone*. Le docteur Marc l'a trouvée plus réellement efficace contre la coqueluche dont elle a terminé le cours avec une étonnante rapidité. D'après la remarque faite d'abord par Ray, que les applications de la *belladone* sur les paupières déterminent la dilatation de la pupille, Jean Albert-Henri Reimarus, Paul-Frédéric Hermann Grasmeyer, Charles Himly et d'autres ont recommandé ce topique pour préparer les yeux à l'opération de la cataracte. — Combien n'a-t-on pas exalté les vertus anti-cancéreuses de la *belladone !* et cependant je vois les assertions de prôneurs obscurs réfutées par des médecins célèbres. — On a presque renoncé à l'usage des baies, avec lesquelles

Conrad Gesner préparait un sirop. Les racines et les feuilles sont aujourd'hui les seules parties employées. Il faut, selon Muench et Murray, choisir les racines de deux ans, et les faire sécher, ainsi que les feuilles, à l'ombre sans le secours du feu. On les administre alors pulvérisées à la dose d'un à six grains par jour, suivant l'âge, le tempérament, la nature et l'intensité de la maladie. Le suc épaissi des feuilles est donné sous le nom d'extrait. Les praticiens peuvent en outre prescrire la *belladone* digérée, infusée dans l'eau, dans la bière, dans le vin, dans l'alcool ; elle entre dans la composition du baume tranquille. Les Italiennes croient l'eau distillée de cette plante propre à entretenir la blancheur et l'éclat de leur teint. Les peintres en miniature préparent un fort beau vert avec le suc des baies, qui, selon Willich, empreint le papier d'une jolie couleur pourpre. »

Au sujet du café, M. Chaumeton s'exprime ainsi : « Raynal dit que le café vient originairement de la Haute-Ethiopie où il a été connu de temps immémorial, et où il est encore cultivé avec succès. Si l'Arabie, ajoute M. Chaumeton, ne fut point sa première patrie, elle est du moins sa patrie adoptive, son séjour de prédilection. Nulle part il ne prospère avec autant d'éclat que dans le royaume d'Yémen, vers le canton d'Aden et de Moka. C'est de là que le hollandais Van-Horn fit transporter, en 1690, à Batavia, des plants qui réussirent à merveille. Un de ces plants fut adressé, en 1710, à Wisten, consul d'Amsterdam, et déposé par ce magistrat dans le jardin botanique de cette capitale. Quoique relégué dans un climat si peu favorable, emprisonné dans des serres étroites où la chaleur d'un poêle remplace si imparfaitement les rayons bienfaisans du soleil, le jeune arbrisseau

fleurit et donna des fruits féconds. Les individus qui en provinrent furent distribués avec discernement. Un fut destiné au lieutenant-général d'artillerie Resson, un autre offert à Louis XIV ; tous deux furent placés dans les serres du Jardin des Plantes de Paris. On en forma des boutures, et Declieux se chargea, en 1720, des soins de les transporter à la Martinique..... Les habitans de l'île de Bourbon, ayant vu, sur un navire français revenant de Moka, des rameaux de café ordinaire, chargés de feuilles et de fruits, reconnurent aussitôt qu'ils avaient dans leurs montagnes des arbres entièrement semblables : ils allèrent en chercher des branches qui présentaient en effet une analogie remarquable avec celles apportées de Moka ; seulement le café de l'île fut trouvé plus long, plus mince et plus vert..... Il paraît que le hasard a révélé les propriétés du café, comme celles d'une foule d'autres substances alimentaires et médicamenteuses. Les uns disent que le supérieur d'un monastère d'Arabie, voulant tirer ses moines du sommeil qui les tenait assoupis pendant la nuit aux offices du chœur, leur fit boire une infusion de café, sur la relation des effets que ce fruit causait aux boucs qui en avaient mangé. D'autres racontent que le mollach Chadely fut le premier Arabe qui usa de cette boisson, afin de prolonger ses prières nocturnes. Les derviches l'imitèrent ; leur exemple entraîna les gens de loi ; bientôt ceux même qui n'avaient pas besoin de se tenir éveillés, adoptèrent le nouveau breuvage. Il était déjà en crédit à Constantinople en 1554, et, dans le siècle suivant, il fut introduit en Europe. La première salle publique de café s'ouvrit à Londres en 1652 ; à Marseille, en 1671 ; à Paris, en 1672. » Après avoir cité une fort belle tirade du poëte De Lille sur le café, M. Chau-

meton ajoute: « Combien d'hommes célèbres ont dû à cette liqueur, qui justifie pleinement le beau titre de *boisson intellectuelle*, une portion de leur génie ! combien d'autres ont puisé dans ce nectar un remède à leurs maux, un soulagement à leurs chagrins ! Le docteur J. Floyer, tourmenté par un asthme, qui, depuis plus de cinquante années, résistait à tous les secours de l'art, trouva enfin, dans le café seul, un puissant palliatif qui éloignait singulièrement le retour des paroxysmes, et modérait leur violence. J'ai connu des hypocondriaques, des mélancoliques, qui ont bu, dans une tasse de café, l'oubli de leurs peines cruelles, la guérison, au moins momentanée, de leur funeste penchant au suicide. Pris avec modération, le café détermine une sensation agréable de chaleur dans l'estomac, dont il favorise les fonctions; il excite en même temps l'organisme entier, surtout le cœur et le cerveau; il calme, comme par enchantement, les céphalalgies gastriques, atoniques et périodiques; il a le précieux avantage de diminuer, d'anéantir la redoutable faculté enivrante des liqueurs spiritueuses, de neutraliser les effets narcotiques de l'opium. Les Egyptiennes boivent du café pour rappeler et régulariser leurs menstrues. Lanzoni l'a prescrit avec succès contre des flux diarrhéïques opiniâtres. Administré sous forme de clystère, il a dissipé la torpeur apoplectique. Divers praticiens ont constaté la vertu fébrifuge d'une infusion très-chargée de café, deux gros, par exemple, dans trois onces d'eau, acidulée avec du suc de citron.... Sont-ils plus dignes de pitié que de mépris ceux qui prétendent fabriquer avec les glands, le seigle, l'orge, le maïs, les pépins de raisin, les amandes, les racines de chicorée, les fèves, les pois, un café indigène égal et même supérieur à celui

de moka? — Loin de moi la folle prétention de concilier les opinions extrêmement variées et parfois diamétralement opposées des auteurs qui ont écrit sur le café. Je ne prononcerai point, avec Christophe Campen, qu'Hippocrate a connu et administré le café; je ne rechercherai point, avec Geier, Prosper Alpin, Naironi, Gaspard Bauhin, si c'est effectivement la fève de moka qui se trouve désignée dans la *Bible* sous le nom de *kali*, et dans les *Œuvres d'Avicenne et de Rhasès* sous le titre de *Bun*, *Bunco*, *Buncho;* je ne verrai point, avec Moseley, dans la culture du cafier, une source aussi précieuse que féconde de richesses nationales, et, dans sa graine, une vraie panacée; je ne soutiendrai point, avec Richard Bradley, que cette boisson est l'antidote de la peste; je ne croirai pas même, avec le docteur Cosnier, qu'elle convienne à tous les sexes, à tous les âges, à tous les tempéramens; mais, d'un autre côté, je ne voterai point, avec Eloy, la suppression absolue de cette branche de commerce. . . . . Je n'accuserai pas *précisément* le café d'avoir créé des maladies nouvelles, et aggravé la plupart de celles qui existaient déjà. Toutefois je suis intimement persuadé, et les exemples s'offrent ici par milliers, que l'introduction du café dans un pays a constamment été plus nuisible qu'utile aux habitans sous le rapport de l'hygiène. Cette liqueur devait être réservée pour stimuler des organes naturellement lâches et faibles, ou débilités par des études abstraites, par des méditations profondes; et c'est au contraire le peuple ou plutôt la populace qui en fait la consommation la plus prodigieuse, l'abus le plus révoltant. » Bien que cette citation soit longue, nous pensons qu'elle plaira à nos lecteurs qui la trouveront aussi piquante qu'instructive.

Terminons par un morceau sur la carotte : « Je connais peu de légumes, dit M. Chaumeton, plus agréables et plus salubres que la carotte qui, tantôt se mange seule, tantôt parfume et assaisonne les autres alimens. Marggraf en a retiré un sirop ou miel excellent, qui pourtant a refusé de se cristalliser en sucre ; séchée et réduite en poudre, la racine de carotte est utile aux voyageurs, et peut entrer, sous cette forme, dans les potages et dans les ragoûts. On en fait un pain de qualité médiocre, suivant Mattuschka ; Forster, Hunter et Hornby en ont retiré de bonne eau-de-vie..... Il faut bien parler des propriétés médicinales de la carotte, puisqu'elles ont été fortement exaltées. Rosen et Van-den-Bosch la disent vermifuge ; Lacroix compose, avec le suc de cette racine, un sirop que je croirois volontiers utile dans certaines dysenteries. La carotte est un des lithontriptiques accumulés dans la *Rapsodie de Théophile Lobb* ; mais elle a surtout été célébrée pour la guérison des ulcères putrides, scrofuleux, scorbutiques et cancéreux, par Sulzer, Michaelis, et tout récemment par M. Bouillon-Lagrange qui l'administre à l'intérieur et à l'extérieur. Déjà l'illustre Aretée l'avait employé avec succès contre l'éléphantiasis. Le docteur Bridault, de La Rochelle, voyait, dans la carotte, une véritable panacée. Observateur plus judicieux, M. Montègre pense qu'elle mérite à peine d'occuper une place dans les officines pharmaceutiques. Sa graine aromatique est une des quatre semences chaudes mineures : elle communique à la bière une saveur piquante et une qualité supérieure. Son infusion théiforme est une boisson stimulante, dont les Anglais font un usage fréquent. L'huile essentielle qu'on en retire par la distillation, était regardée jadis comme

un excellent diurétique, un précieux emménagogue. Ces vertus éminentes n'ont point été confirmées par l'expérience des pharmacologistes modernes. » Les lecteurs studieux sauront gré à M. Chaumeton de l'excellente *Bibliographie* qu'il place à la fin de ses Descriptions. F.

PRÉCIS

Des maladies réputées chirurgicales ; par J. DELPECH, *professeur à la Faculté de médecine de Montpellier. — Trois vol. in-8°. Paris* 1816, *chez Méquignon-Marvis.*

Nous nous empressons de faire connaître à nos lecteurs un ouvrage aussi recommandable par la manière dont il est exécuté que par l'importance de son sujet.

Le précis élémentaire de M. Delpech est divisé en huit sections. L'auteur n'y traite, en détail, que de l'histoire des maladies, et renvoie à un ouvrage qu'il se propose de publier, dans un autre temps, celle des moyens thérapeutiques qu'il ne fait qu'indiquer ici.

Ire SECTION. *De l'inflammation.* — C'est sur la différence du siége de cette maladie qu'à l'exemple d'un grand nombre d'auteurs, M. Delpech en a établi les espèces. Il ne considère point l'érysipèle comme dépendant généralement de l'embarras gastrique ; il l'attribue à une cause spéciale, inconnue, dont les effets peuvent être aggravés par l'usage des évacuans, dont les accidens ont paru se

borner par les vésicatoires ou le cautère actuel, dans les suppurations excessives qui résultent de l'érysipèle phlegmoneux. Dans cette section, M. Delpech s'est élevé au niveau des connaissances les plus modernes sur l'inflammation : il a répandu d'ingénieux aperçus sur cet important sujet.

IIe SECTION. *De la gangrène.* — Ce morceau est traité d'une manière très-savante. L'auteur donne d'excellentes raisons pour ne point admettre, comme l'une des causes de la gangrène, l'ossification des artères ; il rejette aussi la dénomination de gangrène sénile, et donne les preuves qui justifient son opinion. Mais ce qui est d'un haut intérêt dans cette section, c'est ce que dit M. Delpech sur la gangrène contagieuse. Ici brille un profond savoir ; le pathologiste et le praticien, observateur judicieux, se décèlent à la fois. L'auteur distingue deux contagions gangréneuses, celle qui a lieu par le contact immédiat d'une substance analogue, ou par l'absorption des miasmes putrides.

IIIe SECTION. *Des solutions de continuité.* — M. Delpech s'élève ici à des considérations d'un haut intérêt. En traitant des solutions de continuité, faites par les armes à feu, notre auteur démontre combien il est dangereux de tenter la réduction des membres, par l'extension, immédiatement après les blessures. Il expose les inconvéniens qui résultent des amputations faites après le développement de l'inflammation. Il donne d'utiles conseils sur la résection des esquilles dans les plaies dont il est question. Tout ceci est vrai et conforme aux opinions des hommes instruits ; mais voici des idées que tous ne partagent point encore, et qui sont défendues par le professeur de Montpellier. C'est à la faiblesse des muscles et

non à la friabilité des os, chez les vieillards, que l'on doit rapporter la cause des fractures, plus communes dans la vieillesse qu'aux autres époques de la vie humaine. — Les cartilages des côtes peuvent se fracturer sans être parvenus à l'état d'ossification. — Une substance cartilagineuse ou fibreuse ne forme point la consolidation des fragmens ; l'autopsie cadavérique a fait reconnaître que ceux-ci se réunissent par une espèce de virole osseuse.— La crépitation n'est pas le signe certain des fractures ; le bruit qu'on entend alors pouvant être produit par une altération des articulations et des gaînes des tendons. — Les vrais signes caractéristiques sont les altérations de forme et de propriété. — La pantoufle de Petit, employée pour maintenir le pied étendu dans la fracture du calcanéum, est un moyen défectueux, parce qu'il agit sur le fragment postérieur, précisément dans un sens opposé à celui qui conviendrait. On ne doit aider la nature, en cette circonstance, qu'en maintenant la jambe dans la flexion, et par un long repos.—La flexion de la jambe est le seul moyen qui puisse maintenir les fragmens de l'extrémité supérieure du tibia, le seul propre à combattre la courbure de la jambe en arrière, dans les fractures obliques de la partie moyenne et inférieure. — M. Delpech, qui croit qu'on ne peut guérir, sans difformité, la fracture du col du fémur, contracte l'obligation de compter la somme de deux mille francs à celui qui, triomphant de la puissance des muscles, de la rotation du membre en dehors, de la difficulté de faire garder au membre le repos nécessaire, remettra cette espèce de fracture sans raccourcissement. Nous pensons comme l'auteur sur l'impossibilité d'obtenir la guerison de ces fractures sans raccourcissement ni claudication ;

mais, en supposant que la chose fût possible, les conditions imposées par le fondateur ne nous permettraient probablement point de voir, de notre vivant, adjuger le prix proposé.

IVe SECTION. *Des difformités.* — Cette partie de l'ouvrage du professur de Montpellier est d'un grand intérêt et fort instructive : il n'a rien omis d'essentiel parmi les difformités naturelles et accidentelles qui peuvent affliger l'humanité. Ses théories, pour en expliquer les causes, sont fort judicieuses et attestent une grande instruction.

Ve SECTION. *Des corps étrangers.* — Ici notre auteur examine les corps étrangers de toute espèce, dans toutes les parties où ils peuvent s'introduire ; il les considère sous les diverses métamorphoses qu'ils sont susceptibles de subir ; il indique avec précision les luttes victorieuses ou impuissantes auxquelles la nature se livre pour s'en délivrer, et les ressources qui sont au pouvoir du chirurgien pour aider la nature. Cette partie de l'ouvrage de M. Delpech, dans laquelle est renfermée la description des accouchemens au chapitre des corps étrangers organiques, est très-variée, très-savante, et ajoutons très-instructive. Elle fourmille de considérations ingénieuses, d'aperçus neufs. L'auteur cite une expérience qu'il a faite avec succès pour accélérer le travail de la séparation des séquestres osseux. Il emploie l'acide sulfurique étendu d'eau, appliqué sur les parties osseuses en état de mortification, afin d'en séparer le sulfate de chaux détruit par cette combinaison. M. Delpech soumet ce procédé aux lumières et à la sagacité des praticiens.

VIe SECTION. *Des dèplacemens.* — L'auteur comprend sous cette dénomination les hernies, le prolapsus,

les inclinaisons et le renversement de l'utérus; les luxations, les entorses, etc. Ici beaucoup de points des théories anciennes sont adoptés par M. Delpech; mais il expose plusieurs idées qui lui sont propres, surtout relativement aux luxations.

VIIe. SECTION. *Des lésions vitales.* — Ce sont les hydropisies, les névralgies, les vices de l'organe de la vue et ceux de l'ouïe. Ces diverses affections fournissent à notre auteur l'occasion de disserter habilement sur les causes des maladies qu'il décrit; il parle des névralgies en homme qui a pu les étudier au lit des malades, et convient de l'obscurité que présente encore leur étiologie. L'auteur consacre un chapitre pour exposer les vices de l'organe de la vue dépendant d'une altération des propriétés vitales; il examine successivement la *myopie*, la *presbyopie*, la *mydriase*, la *phtisis*, la *nyctalopie*, l'*héméralopie*, l'*amaurosis*. Nous ne pensons point comme M. Delpech, sur la dénomination de nyctalopie qu'il donne à la diminution de la sensibilité des organes immédiats de la vue, et sur celle d'héméralopie sous laquelle il désigne l'augmentation de cette sensibilité. Nous avons de bonnes raisons pour donner la préférence aux définitions adoptées jusqu'ici par les meilleurs esprits, et consacrées par M. le professeur Richerand dans sa *Nosographie chirurgicale*. En effet, le terme français *héméralopie* se compose de deux mots grecs ἡμέρα jour, et de ὄπτομαι voir. Personne n'ignore que plus la sensibilité de la rétine est exaltée, moins l'œil supporte la lumière; aussi l'on a désigné avec raison sous le nom d'héméralopie cette diminution de la sensibilité optique qui nous plonge dans la cécité pendant l'obscurité, et qui a besoin d'être stimulée par une vive lumière pour que nous puissions

distinguer les objets : l'individu qui ne voit pas pendant le jour, est donc héméralope. Au contraire le mot nyctalopie est formé de deux expressions grecques νύξ, νυκτὸς, nuit, et de ὀφ, œil; œil de nuit, et l'on sait que plus la sensibilité de la rétine est affaiblie, plus une lumière vive devient nécessaire pour favoriser la vision. Or, dans la nyctalopie, l'on distingue les plus petits objets au milieu de la plus profonde obscurité ; ainsi donc cet état est la preuve absolue de la plus haute sensibilité dont puisse jouir l'appareil optique. C'est pour cela que l'on dit des personnes qui ne voient que pendant la nuit, qu'elles sont nyctalopes. Ces explications suffisent, ce nous semble, pour prouver l'erreur où est tombé M. Delpech, en changeant des dénominations adoptées avant lui par ses maîtres, et consacrées, de nos jours, par ses émules.

VIIIe SECTION. *Des lésions organiques.* — Cette section est la plus étendue de l'ouvrage ; c'est aussi celle qui présente un plus grand nombre de considérations neuves et d'idées opposées aux opinions connues. Elle est enrichie de discussions savantes et d'un haut intérêt. M. Delpech définit par lésion organique toutes les affections susceptibles d'une méthode thérapeutique chirurgicale, et consistant dans un changement essentiel de l'organisme des parties affectées. Cette belle section de l'ouvrage qui nous occupe, se partage en trois grandes divisions. — Première division. *Altérations simples de la constitution primitive des organes.* Ici se rangent les *caries*, les *verrues*, les *excroissances cornées*, les *varices*, les *hémorroïdes*, le *varicocèle*, la *cataracte*, le *glaucome*, le *staphylome* et la *carie*. Ce dernier article est remarquable par l'étendue des connaissances qui y sont répandues et par la solidité de la théorie que l'auteur y professe. — Deuxième divi-

sion. *Formation de nouveaux organes.* Dans ce chapitre, M. Delpech traite des divers *polypes*, du *ptérygion*, des *kistes*, des *lipomes*, des *goîtres*, des *fongus hœmatodes*, du *cancer*, des *organisations osseuses*. Chacun de ces morceaux est le sujet de fort belles dissertations; tout ce que la sience a conquis de plus nouvean, de plus certain sur le cancer, est exposé, par notre auteur, de la manière la plus satisfaisante. — Troisième division. *De la destruction des organes.* L'auteur comprend dans ce titre les *ulcères*, les *anévrismes*, les *fongus articulaires*, le *rachitis*. Les trois premiers articles sont, comme on le présume bien, très-étendus et très-variés. Nous ajouterons que M. Delpech n'y laisse rien à désirer, et que l'état actuel de nos connaissances y est exposé avec beaucoup de talent. Nous regrettons que le cadre de ce Journal ne nous permette pas de donner l'étendue convenable à une analyse qui ne pourrait être que fort intéressante pour nos lecteurs. Nous nous bornons donc à leur recommander l'étude du livre du professeur de Montpellier, comme infiniment utile, non-seulement pour ceux qui n'ont point encore terminé leur instruction, mais encore pour les hommes consommés dans l'exercice de leur art.

La notice succinte que nous venons de faire sur cet ouvrage suffit pour donner une idée du plan qu'a suivi son auteur. Ce plan ne nous paraît point le meilleur qu'il aurait pu adopter; et, sans attacher plus de mérite qu'il ne convient aux méthodes artificielles, adoptées de nos jours, d'après Boissier, de Sauvages et M. Pinel, nous croyons qu'une division bien raisonnée dans un livre aussi important que celui de M. Delpech, offre de grands avantages aux élèves auxquels elle sert de guide dans leurs études, qu'elle facilite d'ailleurs singulièrement,

au moyen de la classification méthodique des matières. La supériorité de talent qui brille dans le livre du professeur de Montpellier, fait regretter qu'il n'ait point attaché assez d'importance à la méthodologie. Nous espérons qu'il reviendra sur cette partie de son Précis élémentaire, avec d'autant moins de répugnance que lui-même avoue ne point attacher d'importance au plan de distribution qu'il a suivi. Chaque volume de cet ouvrage est terminé par une table des matières, bien faite; mais cela ne supplée point à une table des articles par ordre de pagination. Nous indiquons cette omission qui n'est point sans inconvénient pour une foule de lecteurs, parce qu'elle leur fait perdre un temps précieux à feuilleter un livre avant de trouver ce qu'ils désirent lire. F.

NÉCROLOGIE.

Notice sur M. Bizos; *par* M. Serullas, *pharmacien en chef, premier professeur à l'hôpital militaire d'instruction de Metz.*

M. Bizos (Vital-Marie), de Mirande, département du Gers, pharmacien-démonstrateur à l'hôpital militaire d'instruction de Metz, membre de l'ancien collége et de la société de pharmacie de Paris, est mort, le 29 août dernier, dans la trente-sixième année de son âge, par suite d'une hémoptysie, dont les attaques fréquentes avaient, depuis trois ans, déjà mis sa vie plusieurs fois en danger.

Le service de santé militaire regrette, dans la personne de M. Bizos, un pharmacien estimable, d'une grande instruction. Personne plus que lui ne fut pénétré de la dignité de sa profession qu'il honora par sa conduite et ses connaissances.

Elève à Paris, il remporta, au collége de pharmacie dont il suivait les cours, le premier prix de chimie-pharmaceutique. Distingué de ses concurrens par les connaissances étendues qu'il montra dans cette occasion, il fut choisi pour être préparateur de M. Bouillon-Lagrange, professeur du collége. Il exerça ces fonctions, pendant dix-huit mois, avec la plus grande habileté. — Appelé aux armées comme pharmacien-major, il mit à profit son séjour dans les principales villes de l'Allemagne, en s'appliquant à connaître l'état dans lequel s'y trouvait la pharmacie. Observateur éclairé, il recueillit à ce sujet des notes dont il forma un mémoire très-intéressant qu'il lut, à son retour, dans une des séances de la société de pharmacie. — Pharmacien en chef de l'hôpital militaire de Hambourg, il rendit, comme membre du comité de salubrité générale pendant le blocus de cette place, des services qui lui méritèrent, de la part des habitans, des témoignages de reconnaissance dont l'expression fut rendue publique par un acte authentique du sénat de cette ville. Il signala, dans un écrit plein d'instruction et de philanthropie, les causes qui tendaient à aggraver et propager le typhus contagieux qui régnait alors.

M. Bizos aimait passionnément la littérature; entraîné par son goût, il employait, lorsqu'il était élève, la plus grande partie des nuits à la lecture des meilleurs ouvrages en ce genre, ne voulant rien prendre sur le temps qui appartenait à ses devoirs et à ses études pharmaceuti-

ques. Il avait l'esprit très-orné et fécond en citations heureuses.

M. Bizos laisse une épouse respectable, désolée de la perte irréparable qu'elle vient de faire, et un enfant trop jeune encore pour sentir son malheur.

RÉGLEMENT

Sur le mode d'enseignement dans les hôpitaux militaires d'instruction, faisant suite à l'ordonnance du Roi du 30 décembre 1814.

Le ministre secrétaire d'état de la guerre, d'après l'ordonnance du Roi, du 30 décembre 1814, qui érige les quatre hôpitaux militaires du Val-de-Grâce à Paris, de Lille, Metz et Strasbourg, en hôpitaux d'instruction, et en exécution de l'article 5 de la même ordonnance, qui porte que les objets de l'enseignement, l'ordre des cours, la discipline, le mode d'admission et d'avancement des élèves seront déterminés par des réglemens particuliers ;

Sur le rapport du conseil de santé, arrête ce qui suit :

TITRE PREMIER.

Des objets qui seront enseignés dans les hôpitaux d'instruction.

Art. 1er. Les cours seront de deux genres : les uns auront pour objet les connaissances théoriques ; les

autres, l'exercice ou la pratique de la médecine, de la chirurgie et de la pharmacie.

2. Les leçons théoriques comprennent, 1° l'anatomie et la physiologie; 2° l'hygiène et son application spéciale à l'homme de guerre dans toutes les positions; 3° la pathologie générale et particulière, l'histoire des maladies externes et internes, et les règles d'après lesquelles on doit les traiter par la diététique, les opérations chirurgicales ou les médicamens; 4° la chimie pharmaceutique et la matière médicale.

3. Les leçons pratiques auront pour objet, 1° la clinique chirurgicale ou externe; 2° la clinique interne; 3° la préparation des médicamens.

4. On développera dans quelques leçons particulières les principes d'après lesquels doit être réglé et exécuté le service de santé, soit dans les hôpitaux permanens ou temporaires, soit aux armées.

5. Indépendamment de l'enseignement prescrit ci-dessus, l'ordre du service établi dans tous les hôpitaux militaires étant propre à favoriser l'instruction par l'observation et l'expérience, les officiers de santé en chef saisiront, soit dans le cours de leurs visites quotidiennes, soit dans les opérations relatives à la chirurgie et à la pharmacie, toutes les occasions d'ajouter à l'instruction de leurs collaborateurs.

Ils en trouveront une dans les excursions botaniques pour la collecte des plantes usuelles, et la connaissance de celles qui pourraient être substituées aux exotiques.

Ils feront faire devant eux les ouvertures de cadavres qui leur paraîtront utiles, et dirigeront les dissections anatomiques que les chirurgiens-aides et sous-aides-majors seront tenus de faire en hiver.

6. Pour que les cours établis par le présent réglement puissent se faire de la manière la plus utile, il y aura, dans chacun des hôpitaux d'instruction, 1° un amphithéâtre d'anatomie, avec les accessoires essentiels pour la dissection, la préparation et conservation des pièces anatomiques et pathologiques; 2° un laboratoire de chimie et de pharmacie; 3° une salle pour les leçons et les conférences; 4° un jardin destiné à la culture des plantes médicinales.

7. Tous ces locaux seront munis des ustensiles, instrumens et appareils convenables, ainsi que de tous les objets nécessaires à l'exécution des divers cours et des opérations ou expériences qui s'ensuivent. L'état de ces objets sera arrêté, tous les ans, par le ministre secrétaire d'état de la guerre, d'après l'avis du conseil de santé.

8. Il sera réservé, dans chaque hôpital d'instruction, deux petites salles isolées, l'une dans le département des blessés, l'autre à portée des fiévreux, pour les maladies qui exigent des opérations majeures ou un traitement particulier, et sur lesquelles on devra faire des recherches.

9. Il y aura aussi deux salles de convalescens, une pour les blessés, une pour les fiévreux; ce qui fournira aux professeurs l'occasion journalière de faire observer aux élèves les progrès de la convalescence et les causes les plus fréquentes des rechutes.

TITRE II.

Des Cours et de leur distribution.

10. Le soin des malades étant le premier devoir des officiers de santé, les cours d'instruction ne pourront, sous aucun prétexte, commencer qu'après la distribution

des alimens du matin. Les objets d'enseignement, dans les hôpitaux militaires d'instruction, seront distribués selon les saisons, ainsi qu'il est déterminé dans les articles 11 et 12.

11. Du 15 octobre au 15 avril, les cours d'anatomie et de physiologie réunis auront lieu tous les jours, excepté les jeudis et les jours de fêtes. Ils seront suivis immédiatement, 1° des cours d'opérations de chirurgie.

Le professeur chargé de cette partie de l'enseignement s'appliquera spécialement à faire entrer dans ses leçons tout ce qui est relatif aux plaies d'armes à feu, et aux méthodes de procéder qu'elles peuvent exiger; 2° du cours de chimie pharmaceutique.

12. Du 15 avril au dernier jour d'août, on enseignera, 1° la pathologie externe et interne; 2° l'histoire naturelle des médicamens, l'art de les préparer et de les employer. Ce cours sera fait de concert par un professeur pharmacien et l'un des médecins. On fera connaître, avec des développemens convenables, le formulaire pharmaceutique des hôpitaux militaires. Il sera fait aussi quelques leçons sur la nature et les effets des poisons, sur les moyens de les reconnaître et d'y remédier. 3° L'hygiène, spécialement appliquée à l'homme de guerre, dans toutes les positions. A la fin de l'année, les principes et les détails du service de santé des hôpitaux et des armées seront enseignés et développés. Le médecin, le chirurgien et le pharmacien en chef se partageront des leçons qui devront présenter le tableau des fonctions des officiers de santé de toutes les professions et de tous les grades, dans toutes les circonstances du service de santé militaire.

TITRE III.

Des Professeurs et des Démonstrateurs.

13. Le nombre des professeurs et des démonstrateurs qui seront employés dans les hôpitaux d'instruction, est fixé par l'ordonnance du 30 décembre 1814, ainsi qu'il suit, savoir :

Médecin en chef, premier professeur, un.

Médecin ordinaire, deuxième professeur, un.

Médecins adjoints aux professeurs, deux à Paris, et un aux trois autres hôpitaux.

Chirurgien en chef, premier professeur, un.

Chirurgien-major, deuxième professeur, un.

Chirurgiens démonstrateurs, deux à Paris, et un aux autres hôpitaux.

Pharmacien en chef, premier professeur, un.

Pharmacien-major, deuxième professeur, un.

Pharmacien démonstrateur, un.

14. Les officiers de santé en chef auront la distribution, la direction et la surveillance de tout ce qui concerne le service de santé et l'enseignement. Le chirugien en chef sera chargé du dépôt des instrumens de chirurgie. Le chirurgien-major aura sous sa direction, et d'après les ordres du chef, l'amphithéâtre, la conservation et l'entretien du cabinet de pièces anatomiques et pathologiques. Le pharmacien en chef aura la direction du jardin de botanique. Le pharmacien-major sera chargé, sous les ordres du pharmacien en chef, du laboratoire, des médicamens simples ou composés, destinés à l'étude de la matière médicale. Il dirigera les détails du service journalier des salles. Le médecin qui fera le cours d'hygiène, surveil-

lera les observations météorologiques, et conservera les instrumens relatifs à cette partie.

15. Les trois chefs de service réunis s'assembleront trois fois par mois, pour se concerter sur les détails du service, pour connaître et arrêter les objets de la correspondance, et enfin pour les communications qu'ils jugeront utiles aux progrès de l'art ou de l'enseignement.

16. Ils correspondront avec le conseil de santé, aux époques et sur les objets déterminés par la circulaire du 28 janvier 1815.

17. Les mêmes chefs transmettront aux autres officiers de santé, leurs collaborateurs, les ordres qu'ils pourront recevoir, ainsi que les instructions du conseil de santé. Ils donneront aux élèves les témoignages de satisfaction que leurs progrès mériteront, et les avertissemens paternels que leur conduite morale et le défaut de travail et d'assiduité pourraient exiger.

18. Les places de chefs, de professeurs, d'adjoints, de démonstrateurs et autres, dans les hôpitaux militaires d'instruction, seront données d'après l'avis du conseil de santé.

TITRE IV.

Des aides-majors ordinaires, des sous-aides titulaires et des sous-aides surnuméraires.

19. Le nombre des officiers de santé, autres que ceux qui seront chargés d'une partie d'enseignement, a été fixé ainsi qu'il suit, par l'article 3 de l'ordonnance du 30 décembre 1814; savoir :

Chirurgiens aides-majors, deux.

Chirurgiens sous-aides titulaires, vingt-quatre, à Paris, et seize aux autres hôpitaux.

Chirurgiens surnuméraires, vingt-quatre à Paris, et seize aux autres hôpitaux.

Pharmaciens aides-majors, un.

Pharmaciens sous-aides titulaires, dix à Paris, et huit aux autres hôpitaux.

Pharmaciens surnuméraires, dix à Paris, et huit aux autreshôpitaux.

20. Dans l'espace de trois ans, les chirurgiens sous-aides titulaires seront tenus d'avoir suivi tous les cours de leçons et les exercices qui auront eu lieu, tandis que les chirurgiens sous-aides surnuméraires et les élèves externes ne suivront que les cours qui leur seront successivement indiqués par les professeurs.

21. Les pharmaciens sous-aides titulaires et surnuméraires seront tenus de suivre plus particulièrement les cours de chimie pharmaceutique, ceux qui traiteront de l'histoire naturelle des médicamens, de leurs préparations, et enfin de l'hygiène.

22. Les trois officiers de santé en chef, réunis toutes les fois qu'il le deviendra nécessaire, désigneront les fonctions particulières qu'ils croiront devoir confier aux aides-majors, sous-aides titulaires et surnuméraires.

23. Pour entretenir l'émulation parmi les sous-aides titulaires et surnuméraires, il sera distribué, dans chaque hôpital d'instruction, après l'examen du dernier trimestre de l'année, six prix à ceux qui se seront distingués par leur travail et par leurs progrès.

Les trois premiers prix seront de la valeur de cent cinquante francs.

Les trois autres, de celle de cinquante francs.

Deux des premiers et deux des seconds seront affectés à la chirurgie.

Un des premiers et un des seconds à la pharmacie.

Ces prix consisteront en ouvrages ou en instrumens relatifs aux diverses parties de l'art de guérir.

24. Le procès-verbal de chaque examen général, signé de tous les professeurs, avec les observations relatives à chaque élève, sera adressé, sans délai, au ministre de la guerre, afin que, d'après ses ordres, le conseil de santé puisse donner son avis sur les prix à distribuer, les nominations aux places vacantes, l'avancement des élèves qui le mériteront, le changement de ceux qui ne profiteraient pas de l'instruction, ou enfin la réforme de ceux qui s'en rendraient indignes.

25. Lorsque des officiers de santé employés à la suite des armées ou près des corps de troupes, se trouveront en résidence dans les villes où seront établis les hôpitaux d'instruction, ils pourront en suivre les cours et les exercices autant que leur service le permettra. A cet effet, ils se présenteront au commissaire des guerres et aux officiers de santé en chef de l'hôpital d'instruction pour y être reconnus. Ces externes se conformeront à tout ce qui est prescrit par le présent réglement pour l'ordre des leçons et le service de l'hôpital.

26. Les élèves des hôpitaux d'instruction auront la préférence, à mérite égal, pour les places qui viendront à vaquer dans les hôpitaux militaires et les corps armés. Les élèves, et sous ce nom sont plus spécialement compris les sous-aides titulaires et surnuméraires, ne pourront rester à l'hôpital d'instruction, dans le même grade, au-delà du terme de trois ans. Passé ce temps, ceux qui ne pourront être avancés en grade ou employés ailleurs, cesseront toute activité et seront remplacés.

27. Le service de santé et l'enseignement dans les hô-

pitaux militaires d'instruction seront dirigés et surveillés par le conseil de santé, lequel s'assurera, par une correspondance active avec les officiers de santé en chef, que les dispositions du présent réglement sont exécutées dans l'ordre et dans l'esprit indiqués.

28. Il est ordonné aux commandans des places, aux commissaires ordonnateurs des divisions militaires, aux commissaires des guerres, au conseil de santé, aux officiers de santé de toutes les professions et de tout grade, aux économes, aux employés des hôpitaux militaires et à tous autres qu'il appartiendra, de se conformer aux dispositions du présent réglement, chacun en ce qui le concerne, et de tenir la main à son exécution.

Paris, le 17 avril 1816.

Le ministre secrétaire d'Etat de la guerre,
Signé le duc DE FELTRE.
Pour ampliation,
L'inspecteur aux revues, secrétaire-général,
TABARIÉ.

ANNONCES.

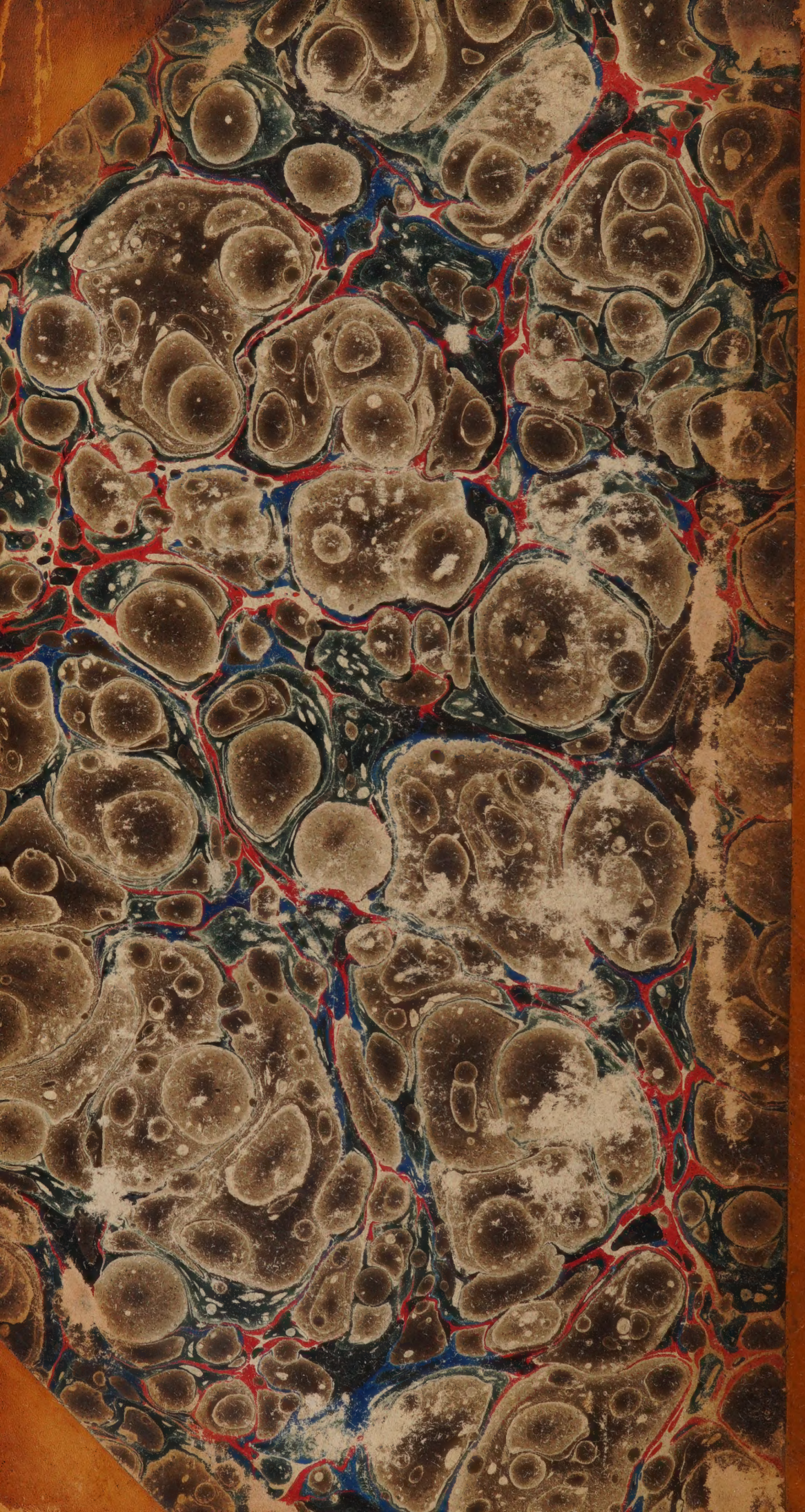
Traité des Maladies chirurgicales et des opérations qui leur conviennent; par M. le baron Boyer, professeur de chirurgie-pratique à la Faculté de médecine de Paris. Tome 5. Paris, 1816.

Nous ferons connaître à nos lecteurs, par des notices successives, ce grand et important ouvrage.

Aphorismes d'Hippocrate, traduits en français, et le texte grec, un vol. in-12. Paris, 1811.

Pronostics et Prorrhétiques d'Hippocrate, traduits en français, et le texte grec, un vol. in-12, 1813.

Pronostics de Cos d'Hippocrate, traduits en français, et le texte grec, un vol. in-12, 1815.

Epidémies d'Hippocrate, etc., traduites en français, et le texte grec, in-12. Paris, 1815.

Ces quatre Traités d'Hippocrate ont été traduits par M. le docteur de Mercy, qui a compulsé avec soin la collection des manuscrits grecs de la bibliothèque du Roi. L'auteur travaille à une traduction complète, faisant suite à ces quatre volumes des *Œuvres d'Hippocrate*. Cette entreprise mérite d'autant plus d'être encouragée, que c'est la première fois qu'elle sera exécutée. Cette traduction formera environ dix vol. in-12, et sera fort utile dans toutes les bibliothèques, surtout dans celles peu nombreuses des officiers de santé des corps armés. F.